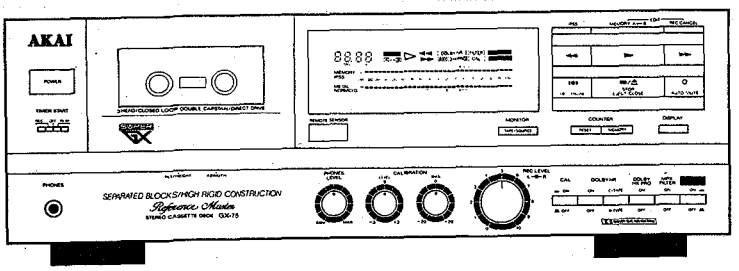
AKAI

Reference Master

GX-75 STEREO CASSETTE DECK

OPERATOR'S MANUAL (2)



To assure optimum performance and listening enjoyment, please read this operator's manual thoroughly.

Cassette tapes shown in the illustrations are not standard accessories.

English..... Page 1—28
Deutsch ..... Seite 29—56

Precautions and table of contents

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

1-En

Power requirements

Power requirements for electrical appliances differ from area to area. Please ensure that your unit meets the requirements in your area.
If in doubt, consult a qualified electrician.

220 V, 50 Hz

2-En

This equipment conforms to No. 82/499/EEC standard.

3-En

What you should know to protect yourself

- Never touch the plug with wet hands.
- Always pull out by the plug and never the cord.
- Only let a qualified professional repair or reassemble the stereo cassette deck. An unauthorized person might touch the internal parts and receive a serious electric shock.
- Never put anything, especially metal, into the stereo cassette deck.

Protect the stereo cassette deck too

- Use only a household AC power source. Never use a DC power source.
- If water is spilled on the stereo cassette deck, disconnect it and call your dealer.
- Make sure that the stereo cassette deck is well ventilated and away from direct sunlight.
- To avoid damage to the internal circuits and the external surface, keep it away from heat (stoves, etc.).
- Avoid using spray type insecticide near the stereo cassette deck. It can damage the finish and might ignite suddenly.
- To avoid damaging the finish, never use paint thinner or other similar chemicals to clean the stereo cassette deck.
- Place the stereo cassette deck on a flat and solid surface.
- If you don't plan to use the stereo cassette deck for a long period of time, disconnect the power cord.

Dew formation

Dew is the term used for the formation of moisture on the very important tape transport sections such as the heads and the capstan, when the deck is used in places where humidity is high, or moved from a cold place to a warm one. If the deck is used when dew is present, the tape will stick to the head and be ruined, or it will not be transported properly. In that case, do not use the deck for approximately one hour until the deck is acclimatized.

Placement

If the cassette deck and tuner are placed on top of each other, humming noise may result during playback. Also beat noise may result during recording of AM broadcasts. In this case, the position of the deck should be changed. We recommend that the amplifier or a space the size of an amplifier be left between the deck and the tuner.

Table of contents

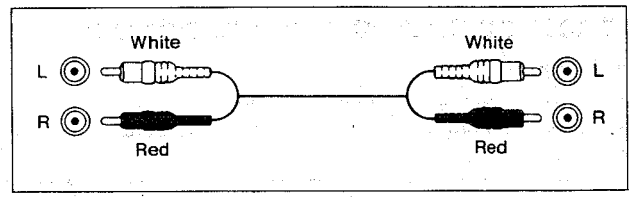
Precautions and table of contents ..... 2—3
Connections 4
Before using your stereo cassette deck 5
Controls (Cassette deck) ..... 6—7
Controls (Optional remote control unit) ..... 8—9
Recording 10
Tape playback 11
For improved recordings ..... 12—13
  Recording calibration 12
  Recording level adjustment 13
  Monitoring 13
Convenient recording features 14
  Recording cancel 14
  Spot erase 14
A little know-how goes a long way 15
Convenient playback features ..... 16—18
  IPSS 16
  Repeat playback 17
  Auto play 17
  Headphone listening 17
  Memory auto stop 18
  Memory auto play 18
Timer controlled recording and playback 19
Operation details ..... 20—23
  CD/DAT DIRECT IN jacks 20
  To turn the FL display on and off 20
  Recording with microphones 20
  The MPX (Multiplex) filter 21
  Tape dubbing 21
  The auto stop mechanism and tape transport 21
  Auto tape selector system 21
  On the tape counter 22
  The peak level meter 22
  Dolby NR system 22
  Double process noise reduction system 22
  On the Dolby HX PRO Headroom extension system 23
Cassette deck maintenance 24
Troubleshooting ..... 25—26
Specifications 27
  Features 27

Connections

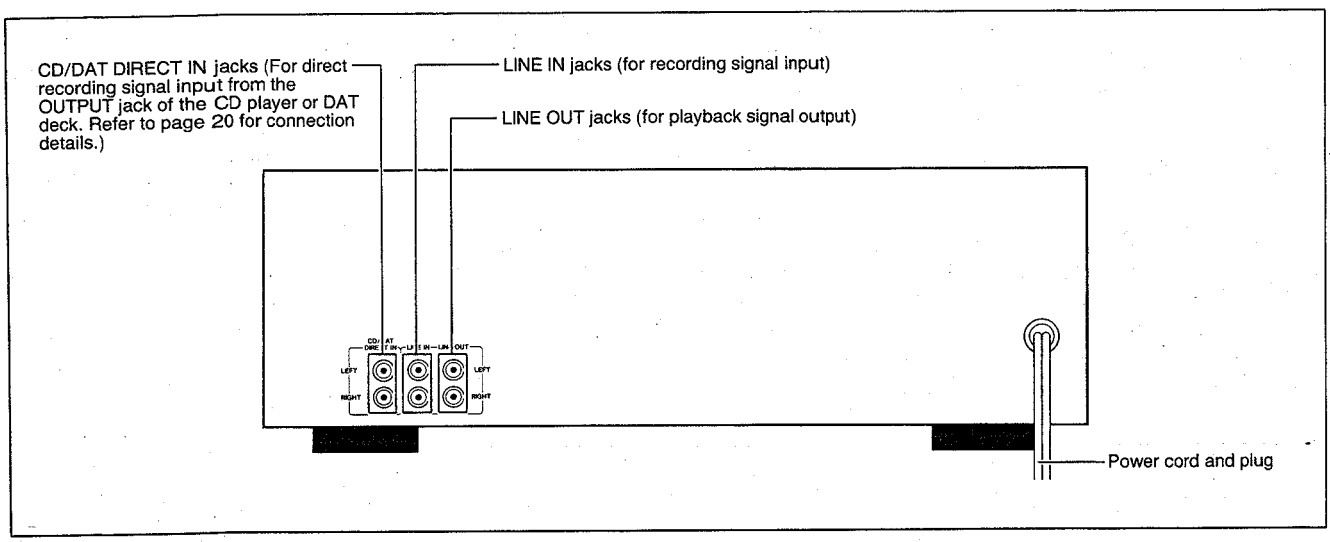
4

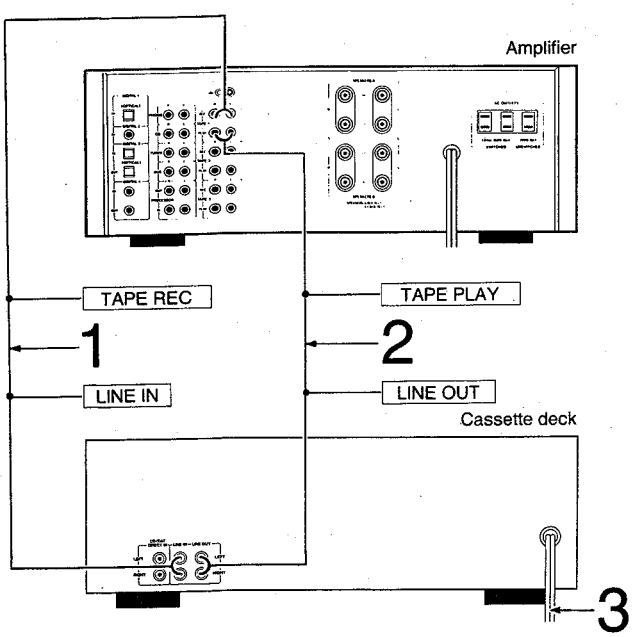
Before beginning

- Turn off all the components before making connections.
- Connect everything securely. Loose connections can lead to malfunction.
- To prevent damage to the cords, connect and disconnect by holding the plug, not the cord.
- Make sure that you connect the white PIN-plugs to the left (L-white) jacks and the red PIN-plugs to the right (R-red) jacks.



Connections


CD/DAT DIRECT IN jacks (For direct recording signal input from the OUTPUT jack of the CD player or DAT deck. Refer to page 20 for connection details.)
LINE IN jacks (for recording signal input)
LINE OUT jacks (for playback signal output)
Power cord and plug



1 Connect the L (Left) and R (Right) LINE IN jacks of the cassette deck to the L (Left) and R (Right) TAPE REC jacks of your stereo amplifier with the provided connection cord.

2 Connect the L (Left) and R (Right) LINE OUT jacks of the cassette deck to the L (Left) and R (Right) TAPE PLAY jacks of your stereo amplifier with the provided connection cord.

3 **After you have connected everything**
Connect the cassette deck's power cord to the AC OUTLET of your stereo amplifier, optional audio timer or directly to your household AC outlet.

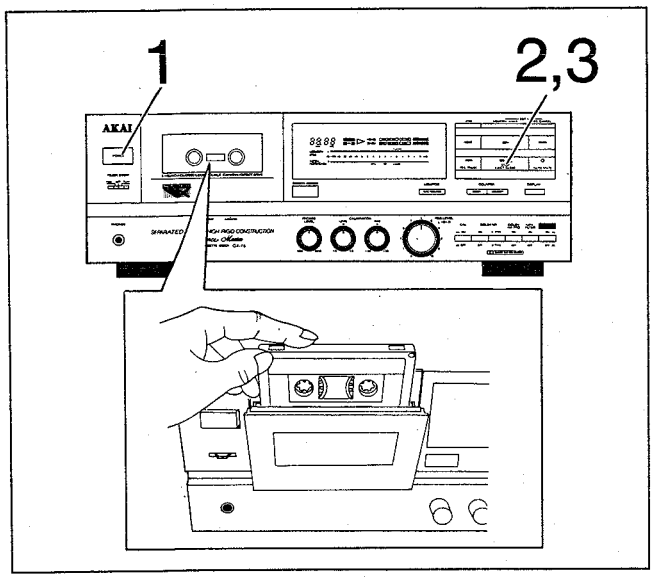
Important

The illustrated power plugs and cords are intended for general reference. The power plug and cord used in your country may differ from the illustrations. (Example; U.K., Australia, U.S.A., Europe etc.)

Note
If your amplifier has 2 or more sets of TAPE jacks, the TAPE 1 REC and PLAY jacks are recommended for connections.

Before using your stereo cassette deck

How to load a cassette tape



1 Press the POWER button to turn the power on.
The FL display and cassette holder light will be turned on and the MIN and SEC indicators will flash on and off for a few seconds.

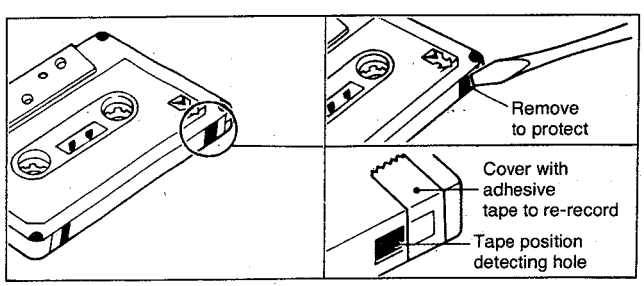
2 Press the ■/≙ button to open the cassette holder and load a cassette tape.
Insert exposed tape side down.

3 Press the ■/≙ button again to close the cassette holder.
The tape position of the loaded tape will appear on the FL display (METAL, CrO_2 or NORM).
* Pressing any tape operation button (except ○) will automatically close the cassette holder. Once closed, the deck will immediately go into the operation mode of the chosen button.
The cassette holder can also be closed by gently pressing it.

On the recording prevention system and recording defeat tabs

You can protect your tapes from accidental recording by removing the recording defeat tabs (one for each tape side) located above the A and B side indicators.
When the recording defeat tabs are broken, the recording prevention system will be automatically activated to protect the tape if the ●● button is accidentally pressed during playback.
To record over the pre-recorded cassette tape again, cover the holes with adhesive tape.

Note
Do not cover the tape position detecting holes as this will hinder proper operation of the auto tape selector.



A Word about cassette tapes

Handling

- Do not touch the tape with your fingers as high frequency signals cannot be recorded in places which are not clean. Dirty tapes may also cause distortion or sound loss during playback.
- Do not leave the cassette tape near equipment which generates a magnetic field. (TVs, speaker systems, etc.)

Tape slack and leader tape advancement

Tape slack can cause the tape to twist or tangle around the capstan and pinch roller and ruin important recordings. Before using a cassette tape, take up tape slack with a pencil.
Most cassette tapes include clear leader tape at the beginning. As recording is impossible on this leader tape, it should be advanced before recording is begun.

Storage

- Always put the cassette tape back into its plastic case after using it. Store it in a dry place, away from direct sunlight, heat (stoves, etc.) and equipment which generates a magnetic field (TVs, speaker systems, etc.).
- Store the cassette tape with the tape taken up at the fixed speed of recording or playback. When the tape is not taken up in an orderly manner (in other words, fast forwarded or rewound), the tape might stretch or warp.
- If you are not going to use the cassette tape for a long time, rewind or fast forward the tape once in a while. This is to prevent music signals from imprinting themselves over other music signals when tape surfaces are in close contact for a long time. Rewinding or fast forwarding the tape also prevents moisture condensation.

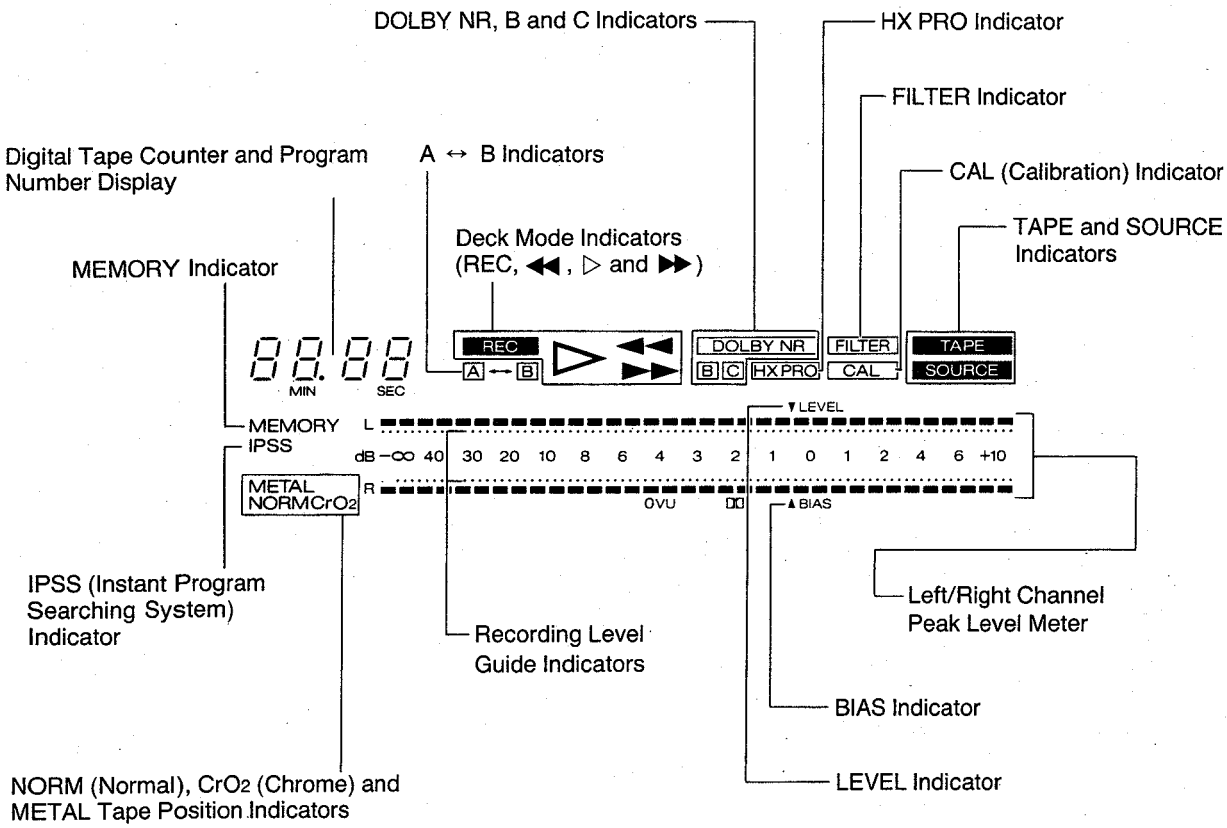
Regarding cassette tapes

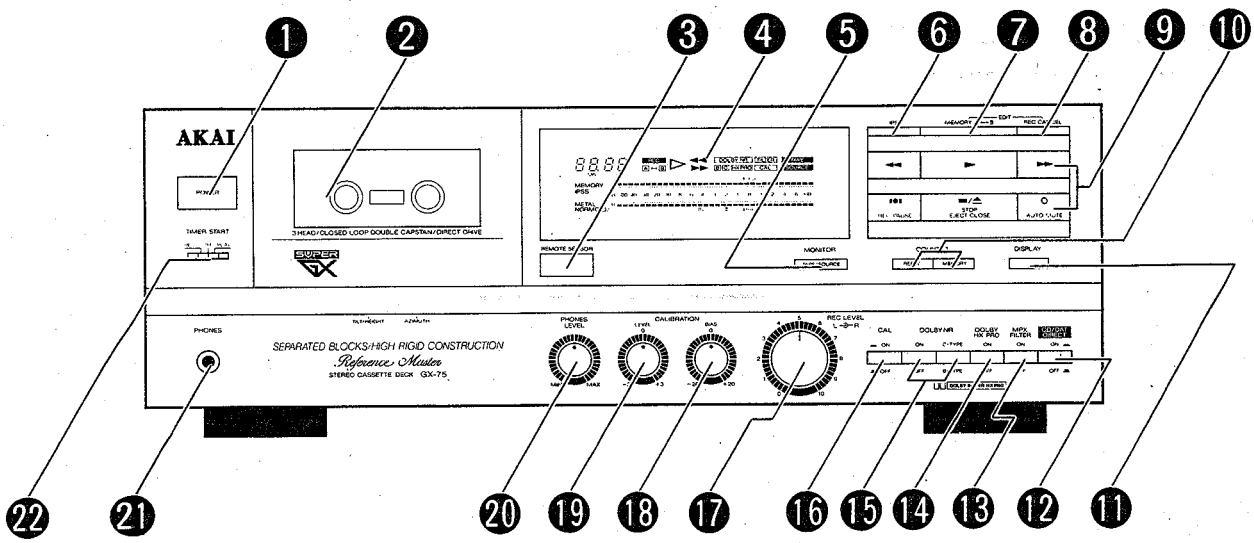
- We recommend the use of cassette tapes specifically made for recording hi-fi music.
- We do not recommend the use of C-120 (120 minute) cassette tapes. The tape is very thin and can easily twist or tangle around the capstan and pinch roller.
- We do not recommend the use of cassette tapes of poor quality. You will not be able to fully utilize the capability of your stereo cassette deck with this type of cassette tape.
- We do not recommend the use of ferri-chrome cassette tapes for recording.

Controls (Cassette deck)

On the FL (FLuorescent) display

The FL display can be turned on and off by pressing the DISPLAY button on the front panel.





❶ POWER button
To turn the power on and off.

❷ Cassette Lid and Holder
Load a cassette tape here.
To open and close the holder, press the ■/⏏ button.

❸ REMOTE SENSOR Window
For reception of the remote control signal from the optional RC-G75 remote control unit.
Keep away from strong light and direct sunlight as this will interfere with the remote control function.

❹ FL Display
Tells you what the cassette deck is doing.

❺ MONITOR Button (TAPE/SOURCE)
To select between TAPE and SOURCE monitor modes.
This button is incorporated with an auto monitor system.

❻ IPSS (Instant Program Searching System) Button
To turn the IPSS on and off.

❼ MEMORY A⟷B Button
To memorize the repeat playback intervals for 2-point repeat playback or the erase intervals for the spot erase function.

❽ REC CANCEL Button
To erase the recorded program during recording or to cancel the memorized intervals for the spot erase function.

❾ Operation Buttons (◀◀ : Rewind button, ▶ : Play button, ▶▶ : Fast forward button, ●❚❚ : REC PAUSE button, ■/⏏ : STOP EJECT/ CLOSE button, ○ : AUTO MUTE button)
To open and close the cassette holder, to start and stop recording and playback, to wind the tape and to engage the auto mute mode.

❿ COUNTER RESET and MEMORY Buttons
To reset the digital tape counter to the "00 min: 00 sec" position and to turn the memory system on and off.

⓫ DISPLAY Button
To turn the FL display on and off.

⓬ CD/DAT DIRECT Switch (▁ ON/ ▔ OFF)
To select between input sources connected to the LINE IN or CD/DAT DIRECT IN jacks. For normal recording, set this button to ▔ .

⓭ MPX FILTER Switch (▁ ON/ ▔ OFF)
To turn the multiplex filter on and off.

⓮ DOLBY HX PRO Switch (▁ ON/ ▔ OFF)
To turn the Dolby HX PRO system on and off. The Dolby HX PRO system will affect recording only when the button is set to ▁ . Otherwise it is automatically defeated during playback.

⓯ DOLBY NR ON/OFF Switch and C-TYPE/B-TYPE Select Switch
To turn the DOLBY NR system on and off and to select between B type or C type noise reduction for recording and playback purposes.

⓰ CAL (Calibration) Switch (▁ ON/ ▔ OFF)
To turn the recording calibration system on and off.

⓱ REC LEVEL Controls (Left ⊖ Right)
To set the recording input level. The knob is for left channel level control and the inside knob is for right channel level control. For normal stereo recording the red lines should be set to the same position.

⓲ BIAS CALIBRATION Control
To adjust the recording bias current during recording calibration.
The bias adjustment range is between −20% and +20% of the proper bias current for Normal, CrO_2 and Metal position tapes. Normally set the control to the center click "0" position.

⓳ LEVEL CALIBRATION Control
To adjust the recording sensitivity level during recording calibration.
The recording sensitivity level adjustment range is between −3% and +3% of the proper recording sensitivity level for Normal, CrO_2 and Metal position tapes. Normally set the control to the center click "0" position.

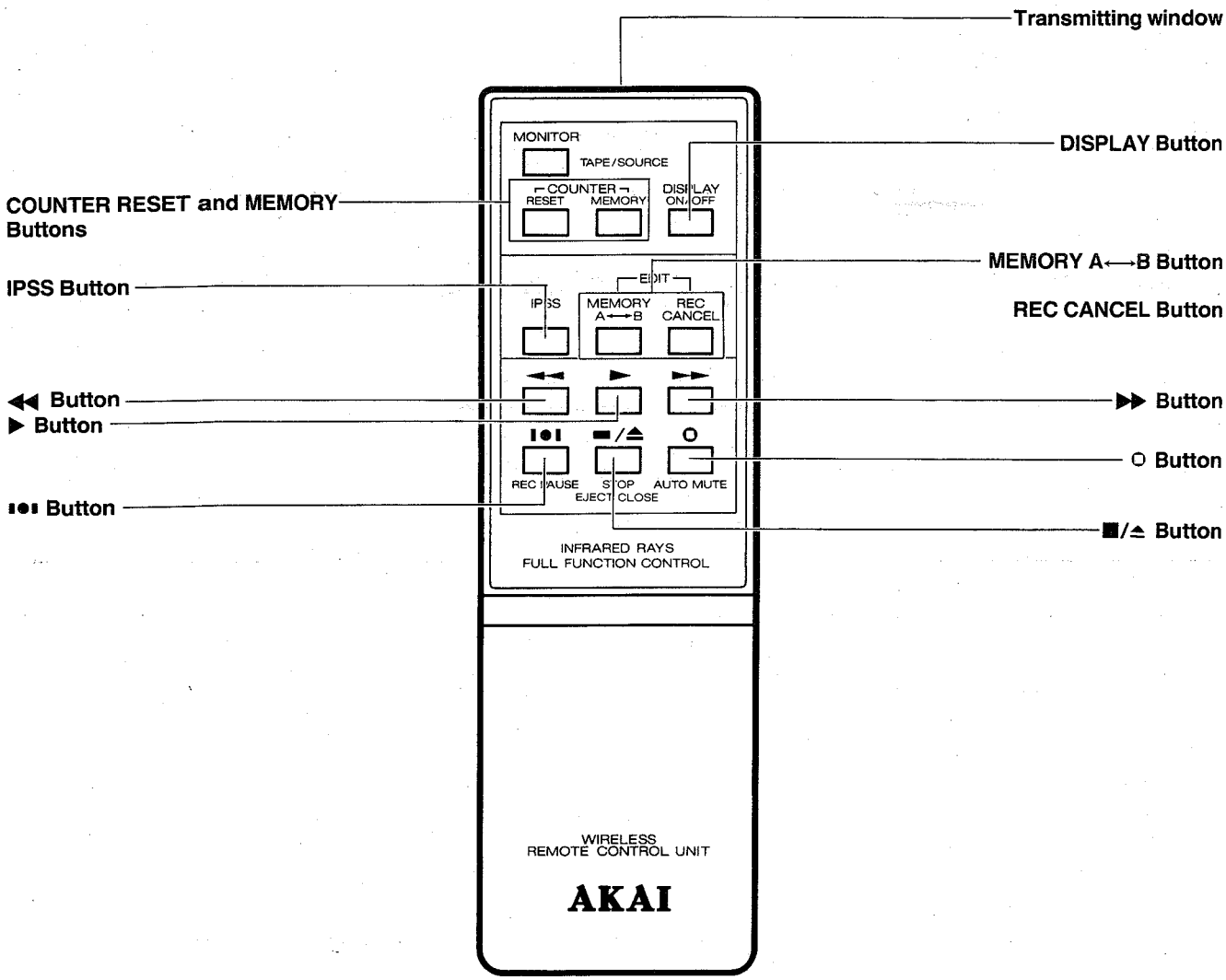
⓴ PHONES LEVEL Control
To adjust the output level of the PHONES jack.

㉑ PHONES Jack
For headphone connection.

㉒ TIMER START Switch (REC/OFF/ PLAY)
To select operation of the timer start function when the power is turned on.

Controls (Optional remote control unit)

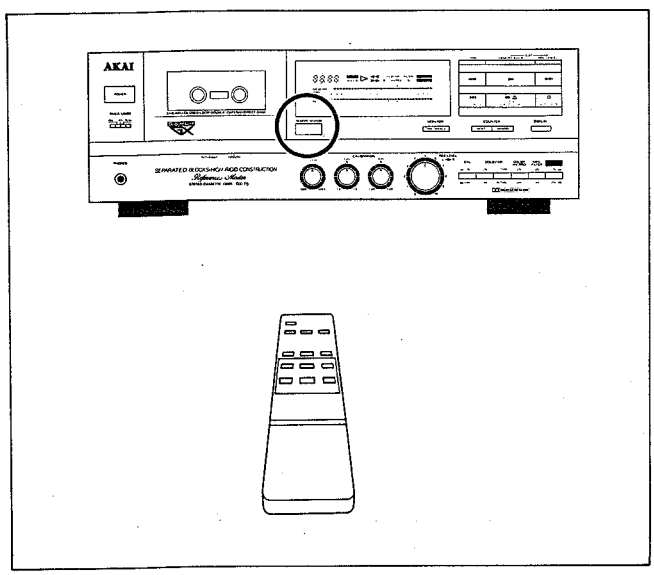
The optional remote control unit includes many of the operation buttons found on the cassette deck and can be used to conveniently control most of its functions.



Operation

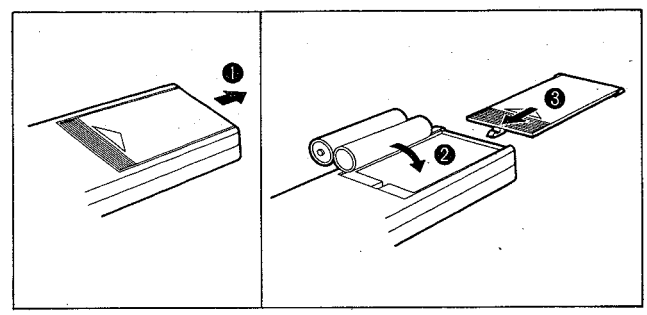
Point the remote control unit at the REMOTE SENSOR window, and press the desired operation button.

If the remote control unit will only operate from a short distance or narrow angle, this indicates that the battery voltage is low. Replace all the batteries with new ones.
When replacing the batteries, clean all the remote control and battery terminals with a dry cloth.



How to load the batteries

Use UM-3, SUM-3, AA size, R6 or equivalent sized batteries for the remote control unit.



1 Remove the battery compartment cover by depressing the lever and pulling it up.

2 Load the batteries as indicated in the battery compartment.

3 Replace the battery compartment cover.

Cautionary notes

On the remote control unit

- Avoid dropping the remote control unit or getting it wet.
- Avoid exposing the remote control unit to direct sunlight or strong light as this may cause malfunction.
- Do not use re-chargeable batteries.

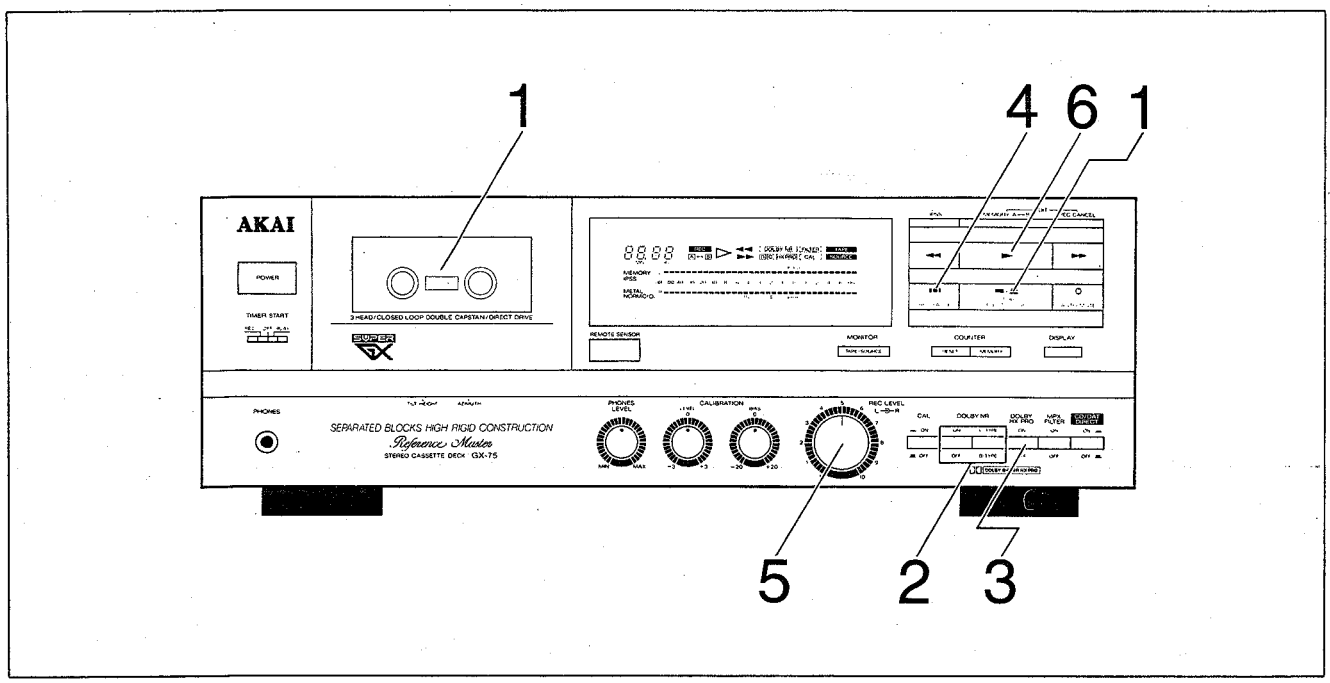
On the dry batteries

- Refer to the markings on the remote control unit for the correct batteries.
- When you do not plan to use the remote control unit for a long period of time, remove the batteries.
- Read the cautions printed on the batteries before using them.
- Insert the batteries matching their polarity guides with those in the remote control battery compartment.
- When replacing the batteries, replace them all at the same time. Do not mix up old batteries with new ones.

Recording

Before beginning

- Set the TIMER START switch to OFF.
- Set the CAL and CD/DAT DIRECT switches to ▂ .
- Set the MPX FILTER switch to ▂ for normal recording purposes.
- Turn on the power of all the components.
  After the power is turned on, the operation buttons cannot be used for a few seconds while the cassette deck stabilizes itself.
- Select the recording source with the amplifier's input selector or the recording output selector.
- Check the cassette tape being used for recording. Make sure the recording defeat tabs are intact and that the tape's recording time is of sufficient length.



Operation

1 Press the ■/⏏ button and load a cassette tape. Insert exposed tape side down.

2 Set the DOLBY NR ON/OFF and C-TYPE/B-TYPE select switches as follows:

Recording with DOLBY C-type NR.....
Set the DOLBY NR ON/OFF switch to ▂ and the C-TYPE/B-TYPE select switch to ▂ .
Recording with DOLBY B-type NR.....
Set the DOLBY NR ON/OFF switch to ▂ and the C-TYPE/B-TYPE select switch to ▂ .
Recording without Dolby NR .....
Set the ON/OFF switch to ▂ .

3 Set the DOLBY HX PRO button to ▂ for better recording results.

4 **Standby for recording**
Press the ▮●▮ button.
The cassette deck will go into the recording standby mode and the MONITOR switch will be automatically set to SOURCE.
The REC and SOURCE indicators will light and the ▷ indicator will flash on and off.

5 **Recording level adjustment**
Test play the source and set the recording level with the REC LEVEL controls.
The standard recording level should not exceed the end of the recording level guide on the peak level meter.

6 **To start recording**
Press the ▶ button.
The ▷ indicator will stay lit and the SOURCE indicator will be replaced by the TAPE indicator.

The cassette deck will stop automatically when the end of the tape is reached.

To stop recording

Press the ■/⏏ button.

To stop recording temporarily

Press the ▮●▮ button during recording.
The ▷ indicator will flash on and off and the TAPE indicator will be replaced by the SOURCE indicator.

To resume recording
Press the ▶ button.

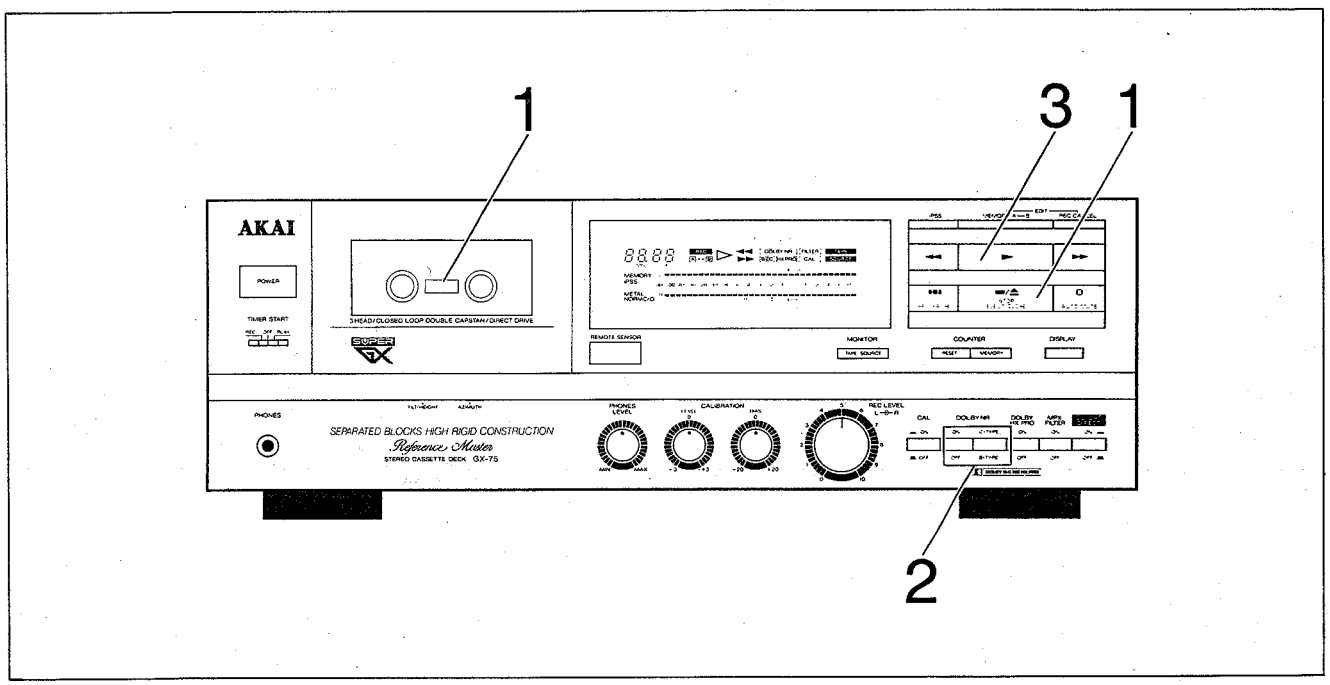
Notes for recording

- Set the BIAS and LEVEL CALIBRATION controls to their center click "0" positions for normal recording.
- Set the CD/DAT DIRECT button to ▂ before recording from the CD/DAT DIRECT IN jacks. Refer to page 20 for operation details.

Tape playback

Before beginning

- Set the TIMER START switch to OFF.
- Set the CAL and CD/DAT DIRECT switches to ▬ .
- Set the MPX FILTER switch to ▬ .
- Turn on the power of all the components.
  After the power is turned on, the operation buttons cannot be used for a few seconds while the cassette deck stabilizes itself.
- Set the amplifier's input selector to the TAPE position.
- Check the cassette tape being used for recording. Make sure the recording defeat tabs are intact and that the tape's recording time is of sufficient length.



Operation

1 Press the ■/≙ button to open the cassette holder and load the cassette tape.
Insert tape exposed side down.

2 Set the DOLBY NR ON/OFF and C-TYPE/B-TYPE select switches according to how the tape was recorded:

Tapes recorded with DOLBY C-type NR .....
Set the DOLBY NR ON/OFF switch to ▬ and the C-TYPE/B-TYPE select switch to ▬ .
Tapes recorded with DOLBY B-type NR .....
Set the DOLBY NR ON/OFF switch to ▬ and the C-TYPE/B-TYPE select switch to ▬ .
Tapes recorded without Dolby NR.....
Set the ON/OFF switch to ▬ .

3 **To start playback**
Press the ▶ button.
The ▷ and TAPE indicators will appear on the FL display and playback will begin.

The cassette deck will stop automatically when the end of the tape is reached.

To stop playback

Press the ■/≙ button.
The deck mode indicator will go off.

To wind the tape quickly

To wind the tape to the end
Press the ▶▶ button.
The ▶▶ indicator will light up while the tape is winding.

To rewind the tape to the beginning
Press the ◀◀ button.
The ◀◀ indicator will light up while the tape is rewinding.

Press the ▶ button to start playback from the fast forward or rewind modes or press the ■/≙ button to stop the tape.

Note

- During playback, the DOLBY HX PRO system will be defeated automatically if the DOLBY HX PRO switch is set to ▬ .

For improved recordings

Recording calibration : Calibrating the loaded cassette tape

1 Load the cassette tape for recording.

2 Set the CAL switch to ▂ .
The calibration signal will be supplied and the peak level meter will be replaced by the BIAS and LEVEL calibration indicators.

3 Press the ●II button and the ▶ button simultaneously to start recording calibration.
The calibration level meter will appear on the FL display.

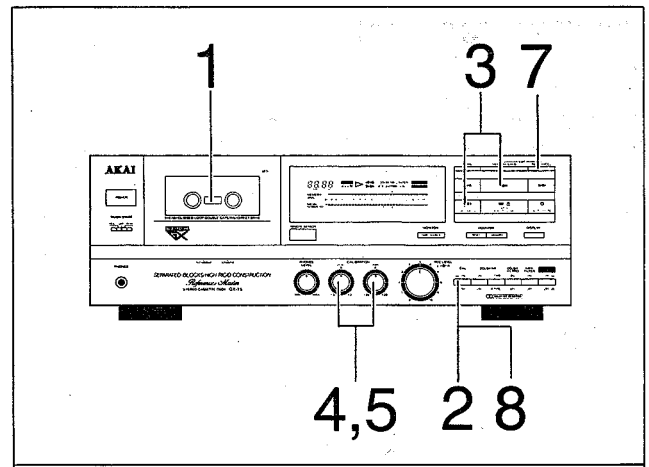
4 Turn the BIAS CALIBRATION control toward the left or right until the level meter does not exceed the BIAS indicator.

5 Turn the LEVEL CALIBRATION control toward left or right until the level meter does not exceed the LEVEL indicator.

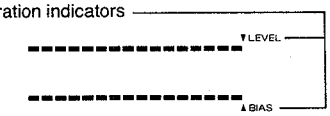
6 Repeat steps 4 and 5 until the proper bias and level is adjusted.

7 Press the REC CANCEL button to cancel the calibration signal.
The calibrated section of the tape will be rewound and the deck will go into the recording standby mode automatically.

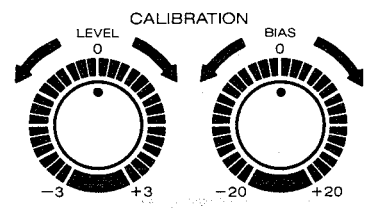
8 Set the CAL switch to ▂ .
The calibration level meter will be replaced by the peak level meter and the cassette deck will go into the stop mode automatically.
Press the ●II and ▶ button to start recording.



Bias and level calibration indicators



Turn the BIAS and LEVEL CALIBRATION controls.



Cassette tape and recording calibration

Cassette tapes can be separated widely into 3 types; Normal position, Chrome (CrO_2) position and Metal position. Recording characteristics vary slightly, even with tapes that have the same tape position.
For good recording results, precise adjustment of the tape's bias current and sensitivity level is necessary.
Calibration improves the performance of the cassette tape and noise reduction system being used.
This cassette deck calibrates the bias current and sensitivity level according to the loaded cassette tape. Calibrating the sensitivity level to its optimum level helps the noise reduction system to operate accurately and effectively during recording.
If the bias and sensitivity levels of the cassette deck are not set properly, the recorded sounds will include some coloration and loss of maximum output levels (MOL) at high frequencies and the noise reduction system will not operate properly.

Notes for calibration

- For standard bias and sensitivity level calibration, set both the BIAS and LEVEL CALIBRATION controls to their center positions.
- If the tape is not rewound after calibration, recorded calibration signals will be left on the tape.
- Be sure to set the CAL switch to ▂ after calibration.
- If you change cassette tapes during recording, repeat the calibration operation for the the newly loaded cassette tape.
- The noise reduction system is defeated while the CAL switch is set to ▂ .
- After calibration is finished and recording has begun, do not adjust the BIAS or LEVEL CALIBRATION controls.
- The BIAS and LEVEL CALIBRATION controls are ineffective during playback.
- Pressing the CAL switch cancels all other tape operations. The cassette deck will go into the stop mode if the CAL switch is pressed when the cassette tape is running.

Recording level adjustment

Basic recording level adjustment

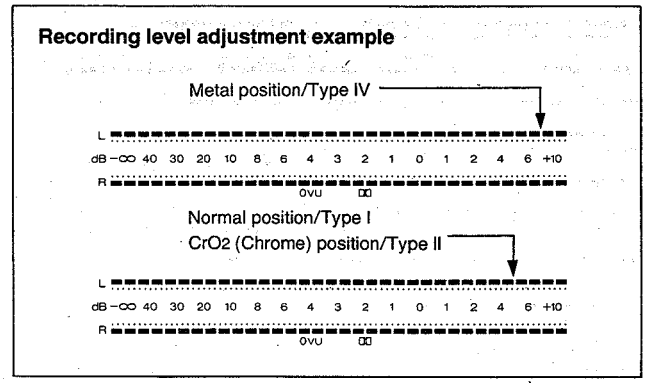
Basically, adjust the REC LEVEL controls so that the recording level does not exceed the recording level guide indicators on the peak level meter when the cassette deck is in the tape monitor mode (the TAPE indicator will be on the FL display).
The recording level guide indicators will vary according to the tape position of the loaded tape.

Recording Level Balance

For normal stereo recording, make sure the red lines on the Left and Right REC LEVEL controls are aligned and then adjust both controls to the desired level at the same time. If necessary the Left and Right REC LEVEL controls can also be adjusted separately.

To decrease the right channel level:
Turn down the R REC LEVEL control.

To decrease the left channel level:
Turn down the L REC LEVEL control.


Recording level adjustment example
Metal position/Type IV
L
dB −∞ 40 30 20 10 8 6 4 3 2 1 0 1 2 4 6 +10
R
0VU
Normal position/Type I
CrO2 (Chrome) position/Type II
L
dB −∞ 40 30 20 10 8 6 4 3 2 1 0 1 2 4 6 +10
R
0VU

To make better recordings

To make better recordings, the recording input levels must be correct.
The recording input levels should be set as high as possible, without exceeding the recommended levels indicated on the peak level meter. If the recording levels are too high, distortion will result. If the input levels are too low, noise such as tape hiss will become noticeable. Make certain that the recording input levels match the maximum saturation levels of the music source, which can be monitored on the peak level meter.
Monitor the input source signals by pressing the ▮◉▮ button before you begin recording (while you are test playing the music source). The recording level will be displayed on the peak level meter and can be adjusted accordingly with the REC LEVEL controls.

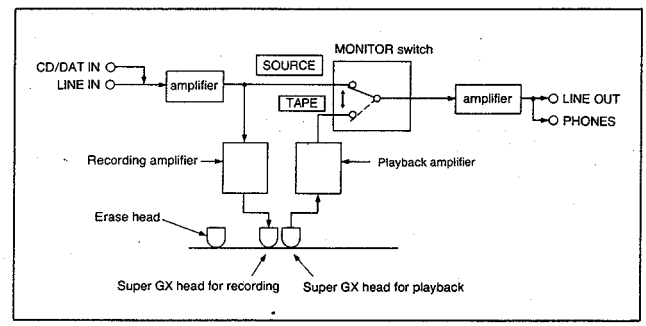
Monitoring : Comparing the source sound with the just-recorded sound during recording

Monitoring the source sound
Press the MONITOR button during recording.
The TAPE indicator will be replaced by the SOURCE indicator and the cassette deck will be set to the source monitor mode.

Monitoring the just-recorded sound
Press the MONITOR button again.
The SOURCE indicator will be replaced by the TAPE indicator and the cassette deck will be set to the tape monitor mode.

What is the auto monitor system?

The independent recording and playback heads in combination with two independent amplifiers (one for recording and another for playback) let you listen to a recording as it is being made. This is called tape monitoring. By switching the auto monitor system during recording, you can compare the just-recorded music (TAPE position) with the source music (SOURCE position). In this way you can make sure that you have set the recording input levels correctly. The tape monitor system of this cassette deck is an "Auto Monitor System". Besides letting you manually set the tape monitor system, it also does it automatically. When the cassette deck is recording, the auto monitor system is set automatically to TAPE. During recording standby, it is automatically set to SOURCE.
Therefore, under normal circumstances there is no need for you to set the MONITOR switch yourself.



Notes for the auto monitor system

- After comparing sounds, set the cassette deck to the tape monitor mode by pressing the MONITOR button.
- The MONITOR switch is automatically switched between the source and tape monitor mode when operation buttons are pressed (the ▶ button for example).
- Set the tape monitor switch on your amplifier to the tape position before monitoring. Refer to your amplifier's operator's manual for tape monitoring operation.
- The MONITOR switch is automatically set to the tape monitor mode when the cassette deck's power is turned on.

Conveninent recording features

Recording cancel : Canceling a section that has just been recorded.

Press the REC CANCEL button while the tape deck is in the recording mode.
The cassette deck will rewind the tape to the beginning of the section that has just been recorded, create a blank space and then standby for recording.
The REC indicator stays lit, the ▷ indicator flashes on and off and the TAPE indicator is replaced by the SOURCE indicator.

To resume recording
Press the ▶ button.

Notes
- In order for recording cancel to function properly, there must be 4 seconds or more of blank space at the beginning of the recorded section. To create blank spaces between selections, use the ○ button during the recording standby mode.
- After recording cancel has been performed, always make certain that you are at the beginning of the selection before re-recording.

Spot erase : Erasing part of a recorded program

Use the REC CANCEL and MEMORY A⟷B button if you wish to erase part of a recorded program.

Check before erasing the program
Make sure the recording defeat tabs of the cassette tape are not removed. The cassette deck will not go into the recording cancel mode if they are. Refer to page 5, "cassette tapes" for more details.

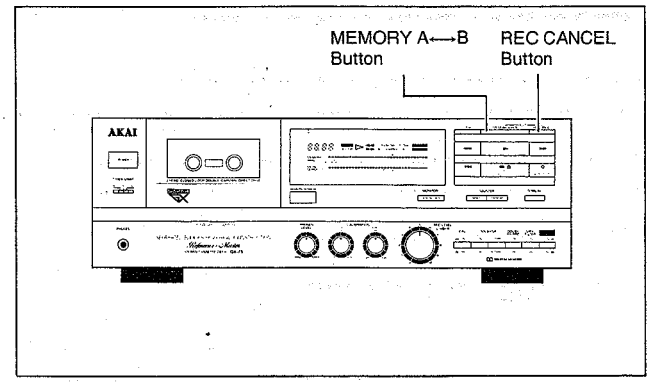
Operation

1 Press the ▶ button to start tape playback.

2 **Memorizing the starting point of the section to be erased**
Press the MEMORY A⟷B button once at the point you wish to begin the spot erase function.
The A⟷ indicator will flash on and off.

3 **Memorizing the end point of the section to be erased**
Press the MEMORY A⟷B button again when you reach the point at which you wish to end the spot erase function.
The A⟷B indicator will appear and the cassette deck will stop.

4 **To start erasure**
Press the REC CANCEL button to start the spot erase function.
The cassette deck will rewind the tape and begin erasing the recorded section between the two points you have programmed. When erasure is finished the cassette deck will stop automatically.



To confirm the portion to be erased (Before beginning erasure)

After operation 1,2 and 3, press the ▶ button for playback.
The cassette deck will go into the repeat playback mode. After the memorized portion is played, the cassette deck will stop automatically.

After confirmation
Press the REC CANCEL button to start erasing.
When the end of the section to be erased is reached, the A⟷B indicator will disappear and the cassette deck will stop automatically.

To cancel the spot erase function

Press the ■/≙ button.
The A⟷B indicator will disappear.

Erasing a short section of tape during playback

After playback has begun and you are near the portion of tape you wish to erase, depress the ▶ button for approx. 1 second.
The cassette deck will go into the half speed playback mode.
The ▷ indicator will flash on and off during half speed playback.
Press the MEMORY A⟷B button and REC CANCEL button as in the previous procedures 2 to 4 to erase the desired section.

To resume normal speed playback during half speed playback
Press the ▶ button again.
The ▷ indicator will stay lit.

Notes
- Tape check: Before erasing the tape, take up slack with a pencil.
- When erasing tape in the half speed playback mode, confirmation of the portion to be erased can be made as in normal playback.
- During half speed playback, other functions such as recording, rewinding or fast forwarding cannot be used. The only button that will operate when pressed is the ■/≙ button stop the cassette deck.

A little know how goes a long way

1 Auto mute: To make a 4 second blank space during recording

With the O AUTO MUTE button you can automatically make a 4 second blank space between selections without adjusting the REC LEVEL controls.

During recording:
Press the O button **once** at the place you wish to make a blank space.
The cassette deck will go into the mute recording mode. The REC indicator will flash on and off.
After making a 4 second blank space, the deck will go into the recording standby mode and the ▷ indicator will start flashing.
The TAPE indicator will be replaced by the SOURCE indicator.

To resume recording
Press the ▶ button.
The cassette deck will return to the normal recording mode.
The SOURCE indicator will be replaced by the TAPE indicator.

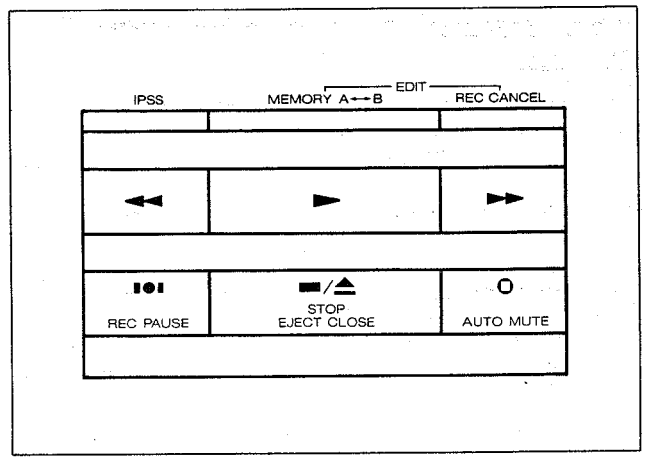
To make a blank space of any length

The O button can also be used to make longer or shorter blank spaces or to erase long portions of tape.

During recording:
Press the O button **twice** at the place you wish to make a blank space.
The cassette deck will go into the mute recording mode.
The REC indicator will flash quickly.

To resume recording
Press the ▶ button.
The cassette deck will return to the normal recording mode.
* If you wish to go to the recording standby mode first before entering the normal recording mode, press the ●▮ button before pressing the ▶ button.

Note
The mute recording function can also be used from the stop mode (to erase the beginning of a tape or for bulk erasing for example) by first pressing the ●▮ button. After this, press the O button once or twice depending on how long you wish mute recording to continue. Stop mute recording by pressing the ■/▲ button.



2 To start recording immediately

Simultaneously press the ●▮ button and the ▶ button.
The REC and ▷ indicators will light and the cassette deck will immediately go into the recording mode.

3 To go from playback to recording without stopping the tape

Simultaneously press the ▶ button and the ●▮ button. The REC indicator will light and the cassette deck will go directly into the recording mode.

Convenient playback features

IPSS: Instant Program Searching System

IPSS can be used to directly locate and start playback from any recorded segment on the tape, within 16 segments of your starting point, in either the forward or reverse direction.

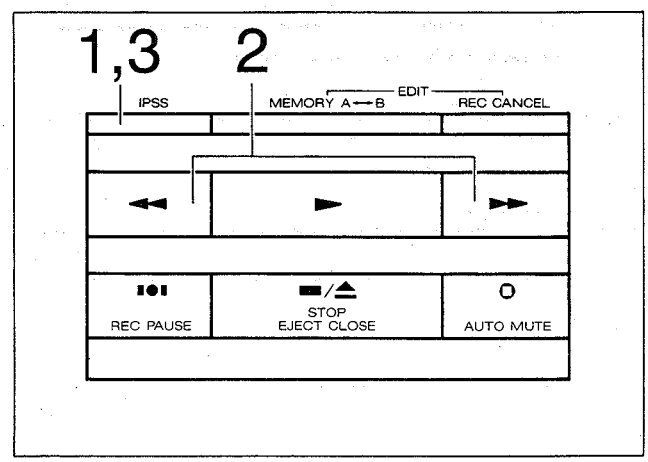
1 Press the IPSS button. The IPSS indicator will light up.

2 Press the ▶▶ or ◀◀ button repeatedly until the number of the program you wish to start playback from is displayed on the digital display.
When pressing the ▶▶ or ◀◀ button, the digital counter display will be replaced by the program display. When locating a program in the forward direction, 01, 02 etc., will be displayed on the program display and when locating a program in the reverse direction, -01, -02 etc., will be displayed.
The ▷ indicator will flash on and off while the tape is winding and the displayed number will decrease by 1 each time a blank space between selections (unrecorded section) is passed. When the chosen selection is found, the cassette deck will begin playback and the program display will be replaced by the digital tape counter.

3 **To cancel IPSS**
Press the IPSS button again. The IPSS indicator will go off. If IPSS is canceled while the tape is being wound, the cassette deck will continue winding the tape until the end.

If the selection is not found during IPSS operation

The cassette deck will continue searching to the end of tape is reached and stop automatically.
The Program display will be replaced by the digital counter display.



Notes for IPSS function

- IPSS detects low volume levels (blank spaces between selections) in order to determine when each selection begins and ends. When the music signals are below a specific volume level for a length of time which is more than approximately 4 seconds, that interval is detected as a blank space between selections.
- During classical music selections and music selections which have been recorded "Live", some parts may contain low signals for an interval of more than 4 seconds, and IPSS may detect this space as an interval between selections.
- During some "Live" recordings, there may be applause between the selections. Such intervals (which have a volume which is too high) will not be detected as blank spaces and will be skipped by the IPSS system.
- Pressing the ▶▶ or ◀◀ button at the very beginning or end of a selection may cause malfunction of the IPSS function.
- IPSS is automatically defeated when the power is turned off.

Repeat playback : Repeated playback of a memorized section

By memorizing two points on the tape (beginning and end), you can repeat playback of any section that you wish. This is ideal for times that you wish to listen to one particular section of a song repeatedly. One complete song or the whole tape can also be memorized for repeated playback.
Use the MEMORY A⟷B button as follows.

Operation

1 Start playback.

2 Press the MEMORY A⟷B button to memorize the beginning (start) of the section you wish to playback repeatedly.
The A⟷ indicator will flash on and off.

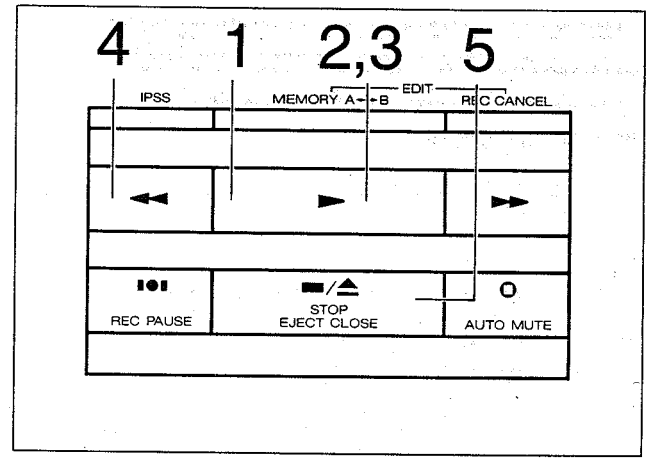
3 Press the MEMORY A⟷B button again to memorize the end of the section.
The A⟷B indicator will light and the cassette deck will stop automatically.

4 **To start repeat playback**
Press the ◀◀ button.
The cassette deck will rewind the tape to the beginning of the memorized section and begin playback. Playback of the section will be repeated an infinite number of times.

5 **To stop and cancel repeat playback**
Press the ■/≙ button.
The cassette deck will stop and the A⟷B indicator will disappear.

Memorizing a few selections or the whole tape for repeated playback

After pressing the MEMORY A⟷B button you can use the ▶▶ button or ◀◀ button to speed things up when memorizing a large section of tape for repeat playback. Once you are near the point you intend to end your memorized section, press the ▶ button to return to the normal playback speed. Memorize the end by pressing the MEMORY A⟷B button again (The A⟷ indicator will flash on and off until this is done). Press the ◀◀ button to rewind the tape and start repeat playback.



Notes on repeat playback

- If the ▶ button is pressed to start playback after memorizing a section of tape for repeat playback, the cassette deck will playback the memorized portion one time only, then automatically stop.
- Do not touch the REC CANCEL button after memorizing as this will erase the memorized section.
- The IPSS and memory system are automatically canceled during the memorizing operation.
- The memorized section will be canceled automatically when the power is turned off.

Auto play : Automatic playback from the beginning of a tape

Press the ◀◀ and ▶ buttons simultaneously.
The ◀◀ indicator will light and the ▷ indicator will flash on and off when auto play is engaged.

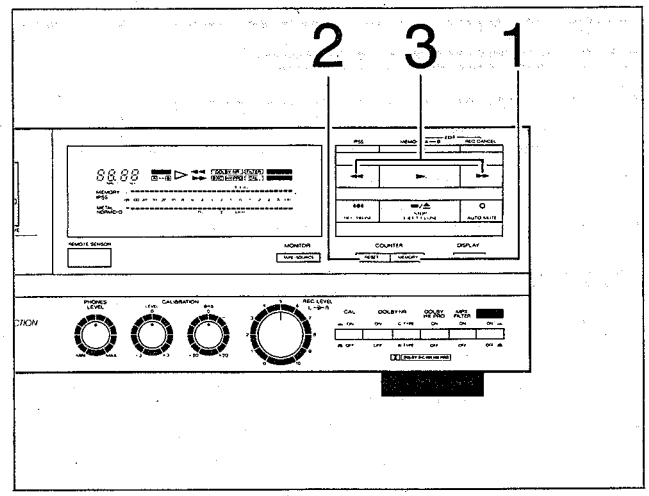
The tape will be rewound to the beginning, and playback will begin automatically.

Headphone listening

1 Connect a pair of headphones to the PHONES jack.
2 Adjust the playback level with the PHONES LEVEL control.

Caution
Listening at high volume levels for long periods of time may damage your hearing.

Memory auto stop : Winding and stopping the tape at the "00:00" position of the tape counter automatically



1 Press the MEMORY button. The MEMORY indicator will light up.

2 Press the RESET button before recording, playback or at any point that you wish the tape to be wound to.

3 Press the ▶▶ or ◀◀ button during recording or playback as follows;

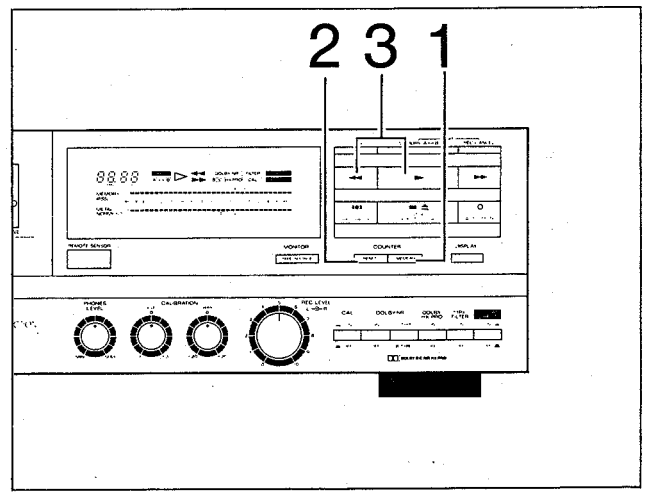
To stop the tape from the fast forward mode
Press the ▶▶ button.
To stop the tape from the rewind mode
Press the ◀◀ button.

When the "00:00" position of the digital tape counter is reached, the tape will be stopped automatically. If you wish to playback the tape press the ▶ button.

Notes

- The memory system will be defeated automatically if the IPSS button is pressed. The IPSS and memory systems cannot be used at the same time.
- The memory system will be defeated automatically while the recording cancel system is engaged.

Memory auto play : Automatic rewind and playback from the "00:00" point on the tape counter



1 Press the MEMORY button. The MEMORY indicator will light up.

2 Press the RESET button to reset the counter to "00:00".

3 Press the ◀◀ button and ▶ button simultaneously. The memory auto play system will be engaged. The ◀◀ indicator will light and the ▷ indicator will flash on and off while the tape is being wound.

When the tape reaches the "00:00" point on the tape counter, the cassette deck will start playback automatically.

Note

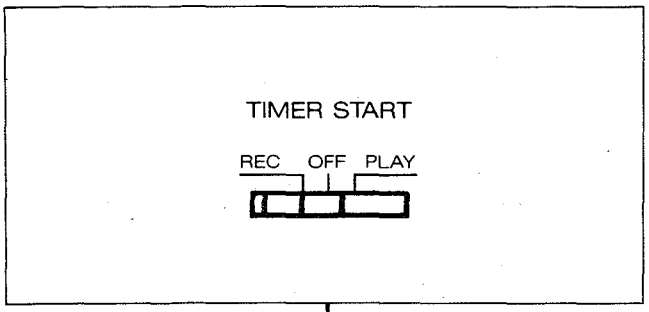
The memory auto play system will be engaged from the rewind mode only. It cannot be used from the fast forward mode.

Timer controlled recording and playback

This cassette deck has a built-in timer start function. When used in combination with an optional audio timer, recording or playback can be started automatically at any programmed time. Refer to the audio timer's operator's manual for operation details.

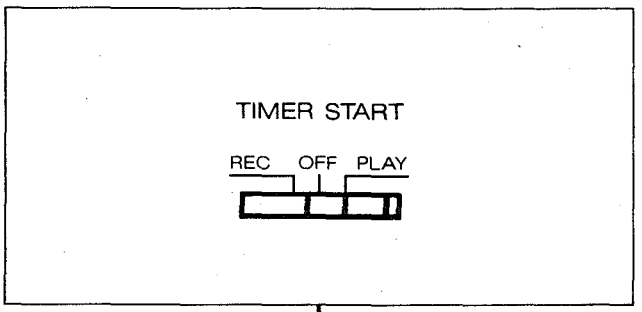
Timer controlled recording

After preparing for recording, set the timer to the timer operation mode. The connected audio components will be turned off automatically.
Set the cassette deck's TIMER START switch to REC.



Timer controlled playback

After preparing for playback, set the timer to the timer operation mode. The connected audio components will be turned off automatically.
Set the cassette deck's TIMER START switch to PLAY.



After timer controlled recording or playback is finished

Set the TIMER START switch to OFF before turning on the power of the cassette deck.

Notes for the timer operation

- Timer start recording or playback will begin 4 seconds after the power has been turned on.
- Once the timer start function has begun the operation buttons can be used freely for normal recording or playback operation.

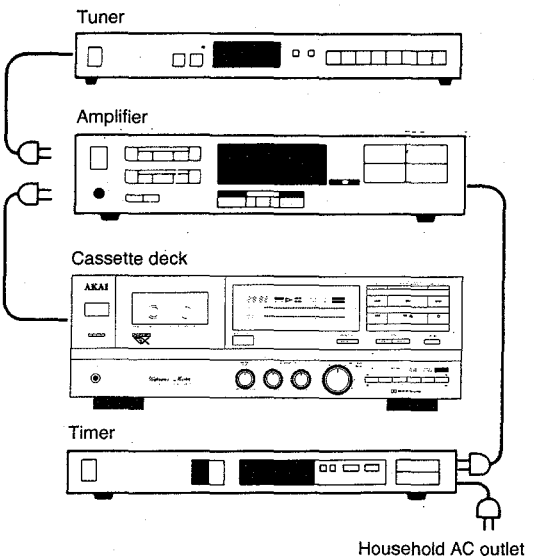
Timer controlled recording

- Make sure your tape is of sufficient length for your recording needs.
- Do not forget to tune in the station you wish to record with the connected tuner, and to set the amplifier for broadcast station recording.
- Normally, keep the VOLUME control set to the minimum position during timer controlled recording. If you wish to listen while recording, set the VOLUME control to the normal listening level.

Important!

The illustrated power plugs and cords are intended for general reference. The power cord and plug used in your country may differ from the illustrations. (Example; U.K., Australia, U.S.A., Europe, etc.)

Example connection of the power cord



* If your amplifier is not equipped with AC outlets, connect the power cords to the timer's AC outlet.

Operation details

CD/DAT DIRECT IN jacks: Connection and recording operation

This cassette deck is equipped with exclusive digital source recording input jacks. Although this cassette deck cannot record digital signals (a D/A (Digital to Analog) converter is necessary for this), use of the CD/DAT DIRECT IN jacks for connection of a CD player or DAT deck for recording improves the S/N (signal to noise ratio) of the cassette deck's line amplifier.
For improved signal quality when recording from a CD player or DAT deck it is recommended that these jacks be used for connections.

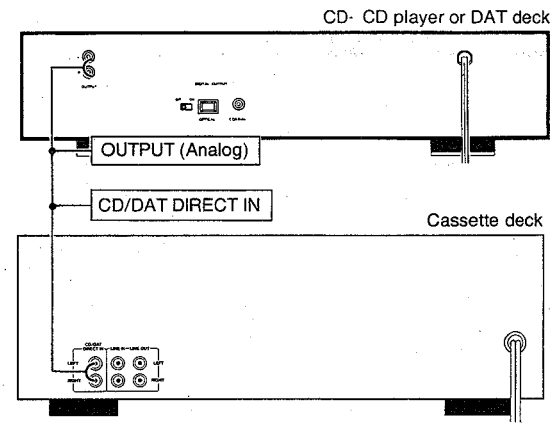
Note
As this cassette deck does not include a D/A (Digital to Analog) converter it cannot be connected to the digital output jacks of a CD player or DAT deck.

Operation

Set the CD/DAT DIRECT switch to ▁ before recording.

For normal recording
Set the CD/DAT DIRECT switch to ▔ .

Connections



To turn the FL display on and off

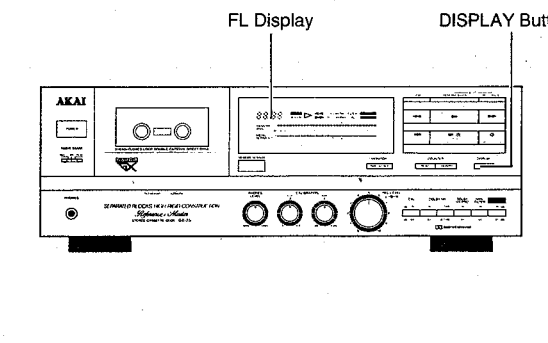
Press the DISPLAY button.

In the stop mode the digital tape counter will remain on the FL display.
During playback or recording all indicators on the FL display will be turned off.
When recording or playback is begun after pressing the display button, the deck mode indicator will momentarily appear and then disappear. The digital tape counter will also disappear.

To turn the FL display back on
Press the DISPLAY button again.

The FL display generates a small amount of noise when indicators turn on or off. For the best sound results during recording and playback, it is recommended that the FL display be turned off when it is no longer necessary.

Note
- Pressing the DISPLAY button does not turn the CAL indicator, BIAS and LEVEL indicators off.
- The FL display is automatically turned on when the cassette deck's power is turned on.



Recording with microphones

To record from microphones it will be necessary to connect a microphone mixer (not included) to the LINE IN jacks of the cassette deck. The microphones can then be connected to the microphone mixer.

The MPX (Multiplex) filter

When high frequency signals are over-emphasized during FM stereo recording, use of a noise reduction system alone is not enough.
In this case, it is necessary to use the MPX filter.

Set the MPX FILTER switch to ▬.

What is the MPX filter?

FM stereo signals contain 19 kHz pilot signals and 38 kHz subcarrier signals which convey the left and right channel information. These signals are necessary, but they must be removed from the output signals of the tuner. If these signals are not removed, they can affect the DOLBY NR system. The MPX filter is designed to remove these pilot tone signals from the recording.

When to use the MPX FILTER switch

Use this switch only when recording with the DOLBY NR system. Most high quality tuners have filters to suppress FM pilot tone signals. With these tuners, you can leave the MPX FILTER switch at ▬. With other tuners, the MPX FILTER switch should be set to ▬. The MPX FILTER switch should also be turned on when you have monitored the just recorded music and feel that the sound quality is not right.
When the CD/DAT DIRECT switch is set to ▬, the MPX FILTER switch is automatically defeated.

Tape Dubbing : Making a copy from an original tape

For tape dubbing, normally connect both cassette decks to the amplifier. Refer to the amplifier's operator's manual for operation details.
It is also possible to connect directly, deck to deck. Set the recording controls (noise reduction, recording level, etc.) exactly as you would for standard recording.

The Auto stop and tape transport mechanism

Auto stop mechanism

This cassette deck is equipped with an auto stop mechanism that automatically stops the tape when it has been fully fast forwarded, fast rewound or at the end of playback or recording.

Tape transport mechanism

When the power of the cassette deck is turned on, the capstans rotate in order to stabilize tape transportation during the recording and playback modes.

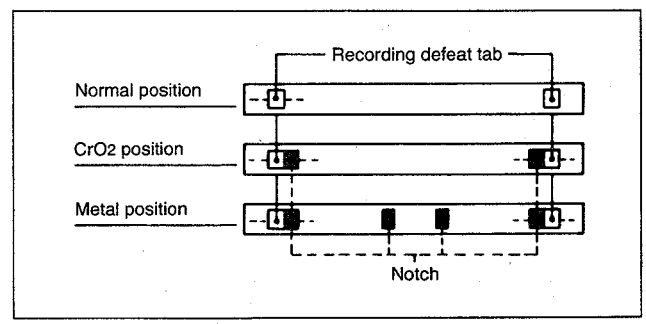
The auto tape selector

How the tape positions are detected

Cassette tapes can be separated widely into three types: Normal position, chrome (CrO_2) position and metal position. Tape performances differ according to tape position and to fully utilize the performance of each tape, the cassette deck's recording/playback characteristics such as bias and equalization must be set to suit each tape position.
This cassette deck is equipped with an auto tape selector which functions automatically after you have loaded a cassette tape. Once loaded, the metal, CrO_2 or normal tape position is indicated on the FL display.

How the Auto Tape Selector operates

When a cassette tape is loaded, the cassette deck detects the tape position by sensing the tape position notches located on top of the cassette case, as illustrated.



Note

- Do not use a cassette tape which does not have notches for triggering the tape position, as this will result in recordings of poor quality.
- We do not recommend the use of ferri-chrome cassette tapes for recording.

Standard reference tapes of the cassette deck

Tape position	Reference tape
Metal	TDK MA
CrO_2 (Chrome)	TDK SA
Normal	Maxell

* C-60 (60 minutes) tapes are the standard reference tapes.
* Normally, set the BIAS and LEVEL CALIBRATION controls to "0" when using one of the standard reference tapes listed.

On the tape counter

The digital tape counter shows the amount of tape that has been played back or recorded in minutes and seconds (up to 99 minutes and 59 seconds).

Press the RESET button to reset the COUNTER to "00:00".

Counter notes

- The tape counter is intended as a guide only and is not an exact measurement of real time.
- The tape counter will be reset to "00:00" when the power is turned off or if the RESET button is pressed.

The peak level meter

The peak level meter shows the peak (maximum) level of recording and playback signals. By monitoring the peak level, it is possible to set the recording controls of this deck to realistically reproduce the dynamic characteristics of the original source. The standard recording level of this meter is indicated at 0 dB at a level of 250 nWb/m.
The peak level meter conforms to IEC standards.

Peak hold indication

The peak level of the recording signal can be held to help guide you when setting the REC LEVEL controls.

Dolby NR system

Set the proper Dolby Noise Reduction system before all recording and playback operations

When playing back a tape, set the noise reduction selector switch to the setting that was used when the tape was recorded. Set the noise reduction selector switch to OFF for tapes that were recorded without the use of the Dolby NR system.

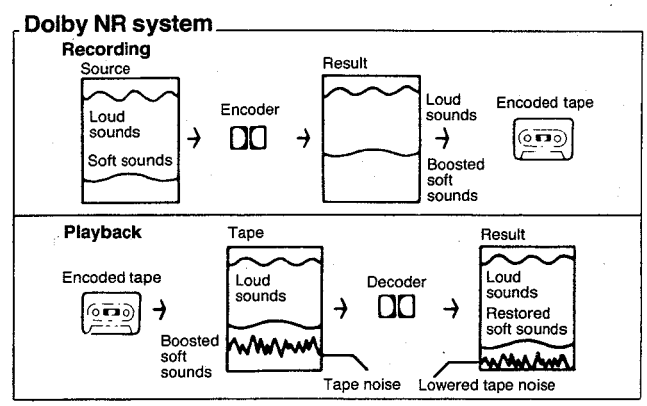
What is the Dolby Noise Reduction (NR) System?

The DOLBY NR system is a noise reduction system designed to reduce tape noise caused when high frequency soft sounds are recorded. The DOLBY NR system does this by lowering the noise floor in order to increase the dynamic room in the high frequency range above 5 kHz.
During recording, the DOLBY NR encoder circuit boosts soft high frequency sounds, and then during playback the DOLBY NR decoder circuit lowers what was boosted by exactly the same amount to restore the high frequencies to their original levels. At the same time, tape noise is lowered by the same amount.
The result is reduction of up to 10 dB in unwanted tape noise in the high frequencies.

What is the difference between Dolby B-type and C-type NR systems?

B-type: This is the conventional Dolby NR system. It boosts or lowers the low-level signals at high frequencies only (more than 5 kHz) and reduces tape noise by 10 dB.

C-type: Compared to Dolby B NR, it operates at lower frequencies (from 500 Hz) for uniform noise reduction across more of the audible spectrum. Tape noise is reduced by as much as 20 dB.



Double process noise reduction system

In a conventional noise reduction system, one circuit acts both as an encoder and decoder, and is switched to one or the other accordingly.
The double process noise reduction system has an encoder circuit in the recording amplifier section, and a decoder in the playback amplifier section. The double process noise reduction system is used in cassette decks with 3 independent heads (recording, playback, and erase). Therefore, when recording with a noise reduction system, you can immediately confirm the effect of the noise reduction by monitoring the just recorded music.

On the DOLBY HX PRO Headroom extension system

The Dolby HX PRO system (HX stands for Headroom eXtension) is a system designed to improve the saturation level of cassette tapes by controlling the bias current. This improved saturation level means clearer sound when recording classical music, or other music that contains many instruments. Although it is a Dolby system the HX PRO headroom extension system should not be confused with Dolby NR as it is not a noise reduction system.

The Dolby HX PRO headroom extension system is basically a circuit used in cassette decks that makes use of the fact that the amount of high frequency energy that the tape can hold varies according to the amount of bias current present. Less bias current will result in more headroom for the high frequencies, but at an increase in low-frequency distortion. More bias helps to lower distortion, but results in loss of high frequency "headroom". During recording, the Dolby HX PRO headroom extension circuit monitors the recording signal. When high frequency peaks that are too high are detected, the bias is reduced momentarily so that those peaks can be accomodated. This is especially helpful for signals which have high levels at high frequencies. When these peaks are no longer present, the bias is restored to the normal level.

Even when using a normal position tape during recording, the Dolby HX PRO headroom extension system works to improve its saturation level to almost that of a metal position tape. Because the system is built into the recording circuits, it is working whenever recording is taking place. Cassette tapes recorded with the Dolby HX PRO headroom extension system can be played back without any problems on any cassette deck.

Fig.-1 Recording characteristics (Normal position)

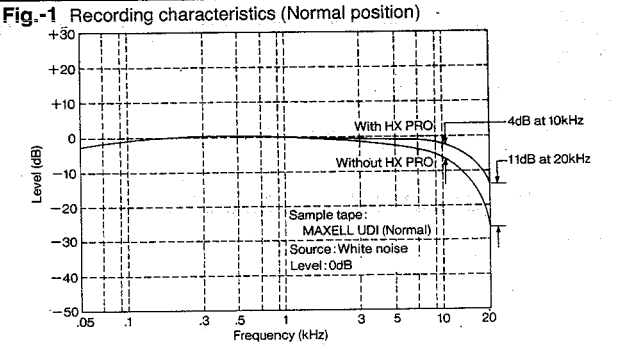
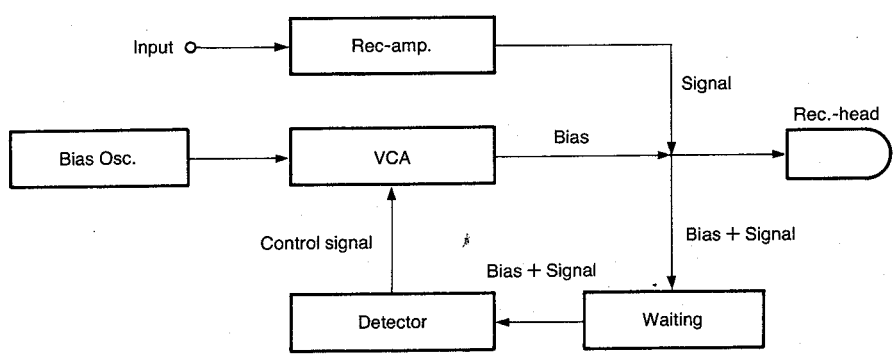


Fig.-2 Block diagram of the DOLBY HX PRO headroom extension system



VCA: Voltage Controlled Amplifier

* "DOLBY" and the double-D symbol ⧈ and "HX PRO" are trademarks of DOLBY Laboratories Licensing Corporation. (Dolby noise reduction and HX Pro headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro originated by Bang & Olufsen.)

Cassette deck maintenance

Keep your stereo cassette deck clean

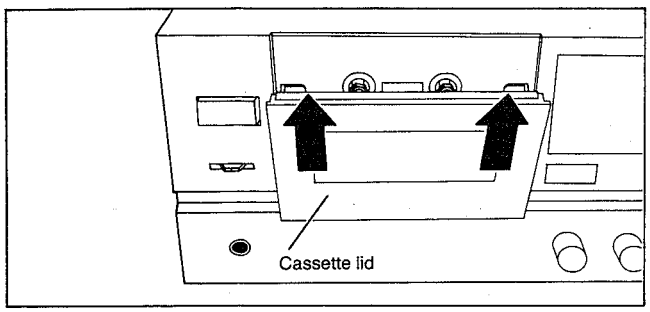
After prolonged use, parts of your cassette deck which come into contact with the tape (Heads, capstan, pinch roller and tape guide, etc.) become dirty due to oxide from the tape and other contaminants.
This can lead to such problems as no sound, distorted sound due to unstable tape transport, etc.
To ensure good performance, you should periodically clean your stereo cassette deck.

How to remove the cassette lid

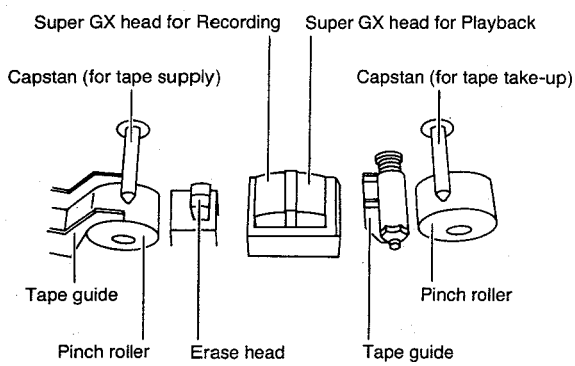
1 Press the ■/⏏ button to open the cassette holder.

2 Grasp both sides of the cassette lid and gently pull up to remove.

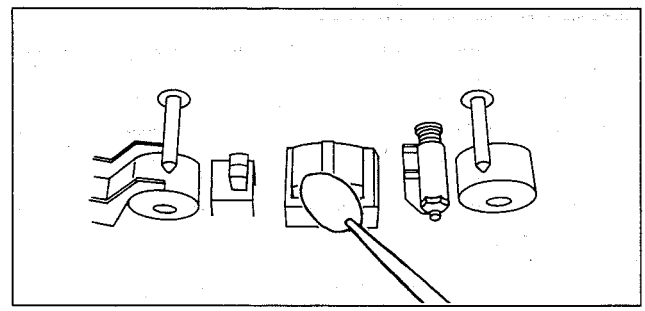
3 To replace the cassette lid, align it with the cassette holder and push down in the opposite direction of the arrows.



Mechanism layout



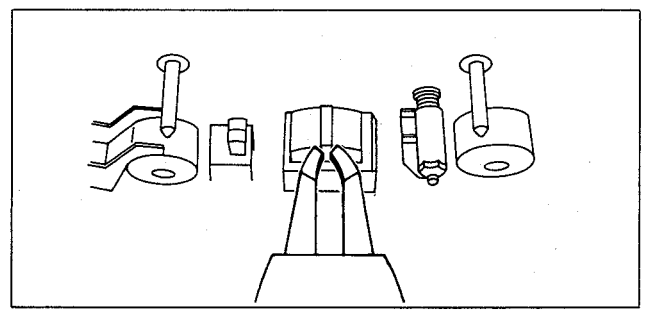
Cleaning the deck



Use the optional accessory Akai Cleaning kit CK-310 or cleaning tape.
Dip the cotton swab into the appropriate cleaning fluid (most cleaning kits contain two types of cleaning fluid; one for metal parts and one for rubber and plastic parts) and wipe the surface of the heads, tape guides, capstans and pinch rollers.
After cleaning, wipe with a dry cotton swab.
Use your stereo cassette deck only after the parts have completely dried.

* Use a liquid cleaner exclusively meant for tape decks. For best results, always clean your stereo cassette deck before an important recording.

Keeping the head demagnetized



After much use, slight magnetism can build up on the recording and playback head causing loss in high frequency sound and increases in noise. To eliminate this problem you should periodically demagnetize the head with the optional accessory Head Demagnetizer AH-15. Damagnetize the metal parts of the capstan as well.

Before demagnetizing

Turn off your stereo cassette deck.

Keep the cabinet clean too

- Clean the cabinet with a soft, dry cloth.
- If the cabinet is excessively dirty, clean it with a mild detergent.
- Never use paint thinner, etc. to clean the cabinet, as this may damage the finish.

Troubleshooting

Problem	Check point
No power.	• Power cord is not connected properly. Check the power cord connection.
No sound.	• Improper connections. Check that the connection cords are properly connected. • The connected amplifier's input selector is not set properly. Check the input selector. • The CAL switch is set to ▬ . Set the switch to ▬ . • The tape monitor switch is not set properly. Set the switch to SOURCE or TAPE by pressing the MONITOR button.
The stereo cassette deck goes into the recording or playback mode when the power is turned on.	• The TIMER START switch is set to REC or PLAY. Set the switch to OFF.
Recording will not take place.	• The cassette tape's recording defeat tabs are removed. Cover them with adhesive tape. • The ●II button is not pressed. Press the ●II button. • The ▶ button is not pressed. Press the ▶ button. • The REC LEVEL controls are set too low. Increase the recording levels with the controls. • The CAL switch is set to ▬ after calibration. Set the switch to ▬ . • The CD/DAT DIRECT switch is not set properly. Leave the switch to ▬ for normal recording. Set the switch to ▬ when recording from the CD/DAT DIRECT IN jacks.
Distorted recording or playback.	• Recording levels are set too high. Decrease the recording levels with the control. • The noise reduction selector is not set properly. Reset it. • The recording and playback heads are dirty. Clean the heads.
The cassette deck goes into playback automatically during tape winding.	• The IPSS is engaged. Press the IPSS button to cancel the IPSS before winding the tape.
IPSS will not function properly.	• The blank spaces between selections are less than 4 seconds long. Use the O button during recording to create the proper length of blank space.
High frequency sounds are stressed during playback. **Low and middle frequency sounds are stressed during playback.**	• The Noise reduction selector is not set properly. Set the switches according to how the tape was recorded. • The MPX FILTER switch is set to ▬ . Set the switch to ▬ before FM broadcast recording. • The BIAS and LEVEL CALIBRATION controls are not adjusted properly. Adjust the BIAS and LEVEL CALIBRATION controls properly by depressing the CAL button before recording.
Wow and flutter in the sound.	• Dirty heads, capstans, tape guides or pinch rollers. Clean all tape transport mechanism parts.

Problem	Check point
Tape stops automatically during tape winding.	• The memory stop system is engaged. Press the MEMORY button to turn it off. • The end of the tape is reached. Turn over the tape or press the opposite operation button ◀◀ or ▶▶ button for example.
REC CANCEL button does not engage when pressed.	• The cassette deck is not in the recording mode. Use the REC CANCEL button during recording. • The section to be erased has not been memorized with the MEMORY A⟷B button. Use the MEMORY A⟷B button to memorize the section to be erased.
The cassette deck will not operate.	• The half speed playback function is engaged. Press the ■/⏏ button to cancel the function.
The FL display is turned off.	• The DISPLAY button is pressed. Press the button to turn the FL display on.
Playback will not start automatically from the "00:00" position of the tape counter.	• The memory system is not engaged. Press the MEMORY button to turn on the memory system. • The ◀◀ button and ▶ buttons were not pressed simultaneously. Press the ◀◀ and ▶ buttons simultaneousely.
The memorized interval is erased.	• The REC CANCEL button was pressed. Make sure to press the ◀◀ button or ▶ button to start 2-point repeat playback.

Should a problem persist write down the model and serial number and all pertinent data regarding warranty coverage as well as a clear description of the existing trouble. Then contact your nearest authorized Akai service station.

Specifications

Track system	4 track 2 channel stereo
Heads	LC-OFC Super GX head for recording ×1 LC-OFC Super GX head for playback ×1 Erase head ×1
Motors	FG Servo D.D. motor for capstan drive ×1 DC motor for reel drive ×1 DC motor for cam & tape eject/ loading drive ×1
Wow & flutter	0.025% WRMS (JIS), 0.04% (DIN)
S/N (Metal)	59 dB (Measured via tape with peak recording level) Dolby B type NR switch ON: Improves up to 5 dB at 1 kHz, 10 dB above 5 kHz Dolby C type NR switch ON: Improves up to 15 dB at 500 Hz, 20 dB at 1 kHz to 10 kHz
T.H.D. (Metal)	Less than 0.6%
Frequency response	
Normal	20 Hz to 19,000 Hz ±3 dB
CrO_2	20 Hz to 20,000 Hz ±3 dB
Metal	20 Hz to 21,000 Hz ±3 dB
Input sensitivity/Impedance	
Line	70 mV/47 kohms
CD/DAT direct in	240 mV/47 kohms
Output sensitivity/Impedance	
Line	388 mV/150 ohms
Headphones	1.3 mW (8 ohms)
Power requirements	220 V, 50 Hz
Dimensions	425 (W) × 154 (H) × 350 (D) mm (16.7 × 6.1 × 13.8 inches)
Weight	9.2 kg (20.2 lbs)

Standard accessories

Connection cords 2

* For improvement purposes, specifications and design are subject to change without notice.

Features

- 3-head system featuring Super GX heads incorporating LC-OFC (Linear Crystal-Oxygen Free Copper) windings.
- Micro computer controlled direct lead-in and power eject system with original Quick and Quiet mechanism.
- Closed loop dual capstan drive system by direct drive.
- Stable tape transport mechanism with wide face tape guides.
- Auto monitor system.
- Auto tape slack take up system.
- Spot erase system.
- Convenient recording cancel and auto mute system.
- 2 point repeat playback function.
- Large concentrated FL display with display on/off function for reducing unwanted noise.
- Peak level meter with peak hold system.
- Dolby HX PRO headroom extension system.
- Double process Dolby B and C type noise reduction system.
- Recording calibration system with bias and level controls.
- Separated block construction.
- High rigid design.
- Large pedestals.
- Remote controllable with an optional remote control unit.
- Timer start function.
- Easy to operate large diameter recording level control.
- Digital time tape counter.
- Counter memory stop system.
- Auto play system.
- 16 selection IPSS function.
- Recording level guide system.
- Independent multiplex filter switch.
- CD/DAT DIRECT switch and jacks.
- Headphones jack and level control.
- Auto tape selector system.

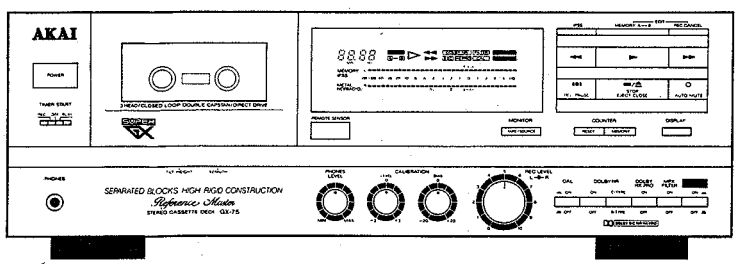
ORIG. VAA

Reference Master

GX-75

STEREO-CASSETTENDECK

BEDIENUNGSANLEITUNG (G)



Damit Sie an diesem Gerät viel Freude haben und seine Leistung voll ausnutzen können, lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung bitte aufmerksam durch.

* Die Cassettenbänder in den Abbildungen sind nicht beiliegend.

Vorsichtsmaßnahmen und Inhalt

WARNUNG
Zur Vermeidung von Funkenbildung oder elektrischem Schlag darf dieses Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

1-G

Stromversorgung

Die Stromverhältnisse für elektrische Geräte sind von Gebiet zu Gebiet verschieden. Vergewissern Sie sich bitte, daß Ihr Gerät den örtlichen Stromverhältnissen entspricht.
Ziehen Sie im Zweifelsfalle einen Fachmann zu Rate.

220 V, 50 Hz

2-G

Dieses Gerät entspricht der EG-Norm Nr. 82/499.

3-G

FÜR KUNDEN IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Bescheinigung von AKAI
Hiermit wird bescheinigt, daß das Gerät AKAI

GX-75

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Amtsblattverfügung 1046/1984

funk-entstört ist.
Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

AKAI ELECTRIC CO., LTD

17B-G

Was Sie zu Ihrem eigenen Schutz wissen sollten.

- Den Netzstecker niemals mit nassen Händen berühren.
- Beim Herausziehen immer am Stecker fassen und nicht am Kabel ziehen.
- Das Stereo-Cassettendeck nur von qualifiziertem Fachpersonal reparieren und zusammenbauen lassen. Ein Laie könnte beim Berühren der inneren Teile einen schweren elektrischen Schlag erleiden.
- Niemals Gegenstände, insbesondere Metallgegenstände, in das Innere des Stereo-Cassettendecks stecken.

Schutz des Stereo-Cassettendecks

- Ausschließlich Haushalts-Netzstrom verwenden.
- Sollte aus Versehen Wasser auf das Stereo-Cassettendeck verspritzt werden, sofort den Netzstecker herausziehen und einen Händler um Rat fragen.
- Darauf achten, daß das Stereo-Cassettendeck immer gut belüftet und nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- Das Stereo-Cassettendeck in genügender Entfernung zu Hitzequellen (Öfen usw.) aufstellen, damit die Geräteoberfläche und die inneren Schaltungen nicht beschädigt werden.
- Den Gebrauch von Insektensprays in der Nähe des Stereo-Cassettendecks vermeiden, da diese das Gerät beschädigen oder sich plötzlich entzünden können.
- Unter keinen Umständen Alkohol, Farbenverdünner oder ähnliche Chemikalien für die Reinigung des Stereo-Cassettendecks verwenden, da diese die Geräteoberfläche angreifen.
- Das Gerät auf einer ebenen, stabilen Unterlage aufstellen.
- Wenn das Cassettendeck über einen längeren Zeitraum hinweg nicht benutzt werden soll, den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Feuchtigkeitsniederschlag

Feuchtigkeitsniederschlag ist die Bildung von Feuchtigkeit auf den sehr wichtigen Bandtransportteilen wie Tonkopf und Antriebswelle und tritt dann auf, wenn das Cassettendeck an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit benutzt oder von einem warmen in einen kalten Raum gebracht wird. Wird das Cassettendeck benutzt, wenn sich Feuchtigkeitsniederschlag gebildet hat, so klebt das Band am Tonkopf fest und zerstört ihn oder das Band wird nicht mehrrichtig transportiert. Sollte sich Feuchtigkeitsniederschlag gebildet haben, so lassen Sie das Gerät ungefähr eine Stunde unbenutzt stehen, bis es sich akklimatisiert hat.

Placierung

Wenn das Cassettendeck, der Tuner und der Verstärker aufeinander gestellt werden, können bei der Wiedergabe Brummgeräusche auftreten. Bei der Aufnahme von Mittelwellensendern können auch Schwinggeräuschevorkommen. In diesem Falländern Sie die Lage des Cassettendecks. Wir empfehlen, zwischen Cassettendeck und Tuner bzw. Verstärker einen Zwischenraum von der Größe des Verstärkers zu lassen.

Inhalt

Vorsichtsmaßnahmen und Inhalt ..... 30—31
Anschlüsse 32
Vor der Inbetriebnahme des Cassettendecks 33
Bedienungselemente (Cassettendeck) ..... 34—35
Bedienungselemente (zusätzliches Fernbedienungsgerät) 36—37
Aufnahme 38
Wiedergabe 39
Für verbesserte Aufnahmen ..... 40—41
- Aufnahmeeichung 40
- Einstellung des Aufnahmepegels 41
- Aufnahmeüberwachung 41

Nützliche Aufnahmemerkmale 42
- Stornierung der Aufnahme 42
- Teillöschung 42

Mit ein wenig Wissen kommt man weit 43
Nützliche Wiedergabemerkmale ..... 44—46
- IPSS 44
- Wiederholte Wiedergabe 45
- Automatische Wiedergabe 45
- Zuhören mit Kopfhörern 45
- Automatischer Stopp mit Speicher 46
- Automatische Wiedergabe mit Speicher 46

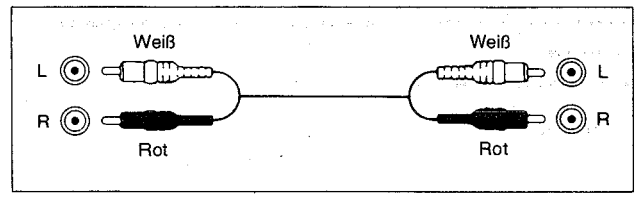
Timergesteuerte Aufnahme und Wiedergabe 47
Bedienungsdetails ..... 48—51
- CD/DAT DIRECT IN-Buchsen 48
- Ein- und Ausschalten der FL-Anzeige 48
- Aufnahme mit Mikrofonen 48
- Der MPX-Filter (Multiplex) 49
- Bandüberspielen 49
- Automatischer Stopp- und Bandtransport-Mechanismus 49
- Automatischer Bandsortenwähler 49
- Das Bandzählwerk 50
- Der Spitzenpegelmesser 50
- DOLBY Rauschunterdrückungssystem 50
- Doppelprozess-Rauschunterdrückungssystem 50
- Dolby HX PRO Aussteuerungsmarginal-System 51

Pflege des Cassettedecks 52
Fehlersuche ..... 53—54
Technische Daten 55
- Merkmale 55

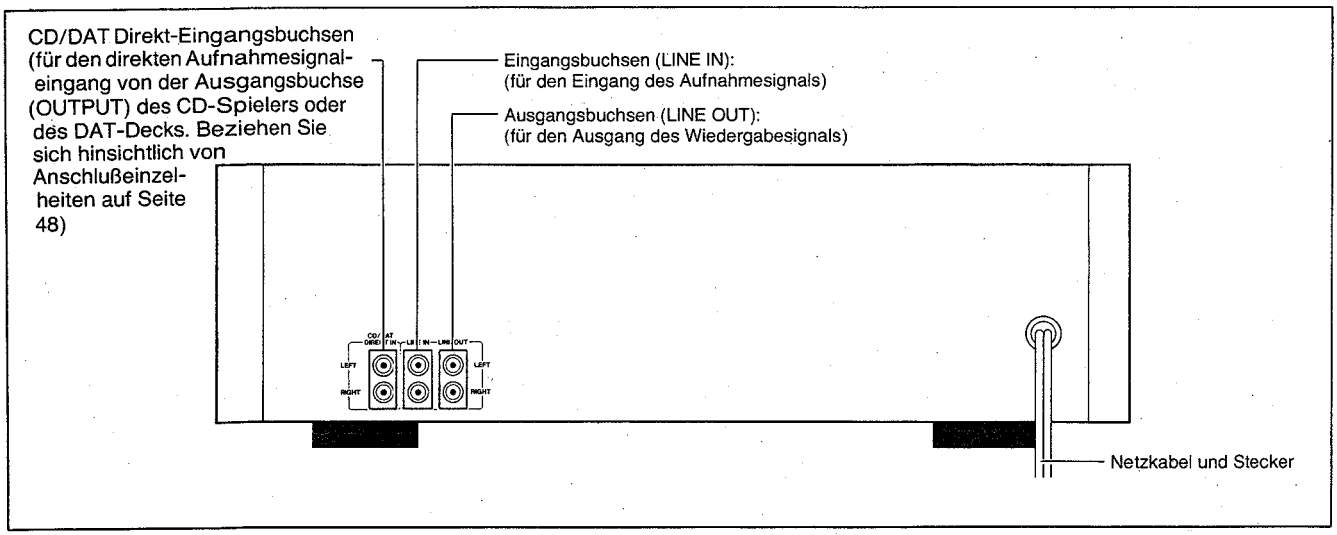
Anschlüsse

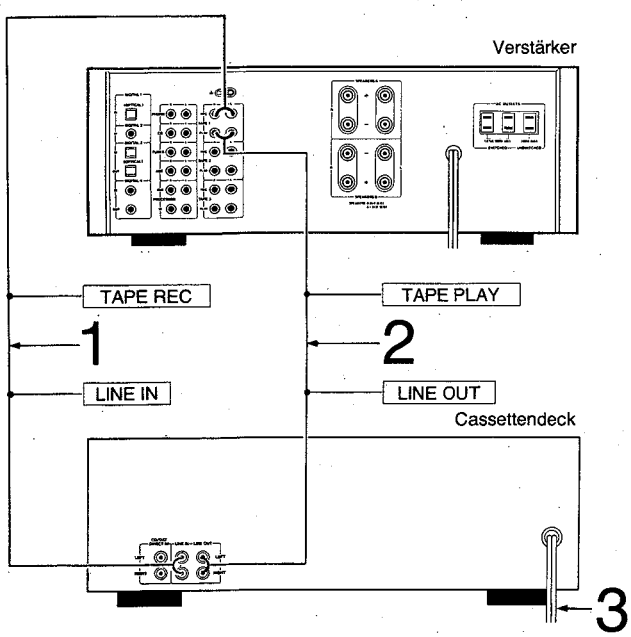
Überprüfen Sie zuerst

- Vor dem Anschluß alle Komponenten ausschalten.
- Schließen Sie alles sicher an. Wackelkontakte können zu Fehlbetrieb führen.
- Um Beschädigungen an den Kabeln zu vermeiden, fassen Sie beim Anschließen und Abtrennen immer am Stecker und nie am Kabel an.
- Darauf achten, daß die weißen Chinch-Stecker an die linken (L-weiß) Buchsen und die roten Chinch-Stecker an die rechten (R-rot) Buchsen angeschlossen werden.



Anschlüsse


CD/DAT Direkt-Eingangsbuchsen (für den direkten Aufnahmesignaleingang von der Ausgangsbuchse (OUTPUT) des CD-Spielers oder des DAT-Decks. Beziehen Sie sich hinsichtlich von Anschlußeinzelheiten auf Seite 48)
Eingangsbuchsen (LINE IN): (für den Eingang des Aufnahmesignals)
Ausgangsbuchsen (LINE OUT): (für den Ausgang des Wiedergabesignals)
Netzkabel und Stecker



1 Verbinden Sie die linken (L) und rechten (R) Eingangsbuchsen (LINE IN) des Cassettendecks mit den linken (L) und rechten (R) Bandaufnahmebuchsen (TAPE REC) Ihres Verstärkers mit dem mitgelieferten Standard-Verbindungskabel.

2 Verbinden Sie die linken (L) und rechten (R) Ausgangsbuchsen (LINE OUT) des Cassettendecks mit den Buchsen für die Bandwiedergabe (TAPE PLAY) Ihres Verstärkers mit dem mitgelieferten Standard-Verbindungskabel.

3 **Nachdem Sie alles angeschlossen haben**
Stecken Sie das Netzkabel des Cassettendecks in die dafür vorgesehene Steckdose (AC OUTLET) Ihres Verstärkers oder wahlweise in einen Audio-Timer oder direkt in die Netzsteckdose an der Wand.

Wichtig

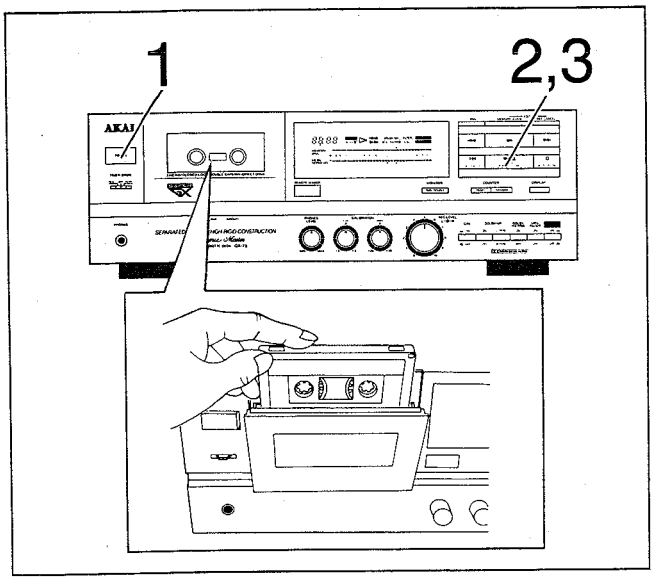
Die abgebildeten Stecker und Kabel dienen lediglich zur allgemeinen Information. Die in Ihrem Land verwendetenStecker und Kabel können sich von den hier abgebildeten unterscheiden. (Beispiel: Großbritannien, Australien, USA, Europa usw.).

25-G

Hinweis
Ist Ihr Verstärker mit 2 oder mehreren Buchsen für die Bandwiedergabe (TAPE) ausgestattet, so empfehlen wir für den Anschluß die Aufnahmebuchsen (REC) und Wiedergabebuchsen (PLAY) 1 zu benutzen.

Vor der Inbetriebnahme des Cassettendecks

Einlegen eines Cassettenbandes



1 Drücken Sie den Netzschalter (POWER) zum Einschalten des Gerätes.

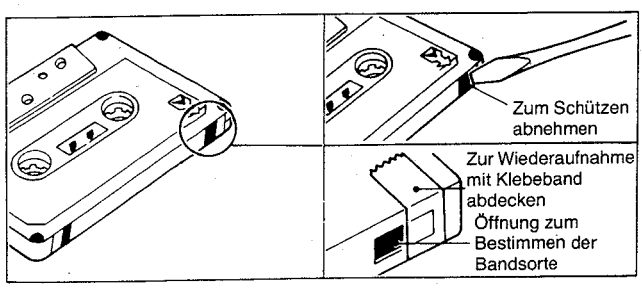
2 Drücken Sie zum Öffnen des Cassettenhalters die ■/ ⏏ Stopp-/Auswurftaste und legen Sie eine Cassette mit dem freiliegenden Bandstück nach unten zeigend ein.

3 Drücken Sie die ■/ ⏏ Stopp-/Auswurftaste noch einmal, um den Cassettenhalter zu schließen.
Die Bandposition der eingelegten Cassette wird auf der FL-Anzeige erscheinen (METAL, CrO_2 oder NORM).
* Jeder Druck irgendeiner Bandbetriebstaste (mit Ausnahme der O automatischen Stummschaltungstaste) schließt automatisch den Cassettenhalter. Ist der Cassettenhalter einmal geschlossen, so setzt sich das Cassettendeck automatisch in die entsprechende Betriebsart der gedrückten Taste. Der Cassettenhalter kann auch geschlossen werden, indem Sie ihn leicht drücken.

Über das Aufnahmeschutzsystem und die Aufnahmeschutzlaschen

Sie können Ihre Bänder vor unbeabsichtigtem Aufnehmen durch Entfernen der Schutzlaschen schützen (eine Lasche für jede Bandseite) über den Seitenanzeigen A und B.
Wurden die Schutzlaschen herausgebrochen, wird das Aufnahmeschutzsystem zum Schutz des Bandes automatisch aktiviert, wenn die ●II Aufnahme-/Pausentaste (REC PAUSE) während der Wiedergabe versehentlich gedrückt wird.
Um über eine bereits bespielte und geschützte Cassette wieder aufnehmen zu können, decken Sie die durch das Herausbrechen der Laschen entstandenen Öffnungen mit einem Klebeband ab.

Hinweis
Die Öffnungen zur Bestimmung der Bandsorte dürfen nicht abgedeckt werden, da dadurch der automatische Bandsortenwähler nicht richtig arbeiten kann.



Richtige Cassetten-Behandlung

Handhabung

- Berühren Sie das Band nicht mit den Fingern, da Hochfrequenzsignale auf unsauberen Bandstellen nicht aufgezeichnet werden können. Außerdem können schmutzige Bänder während der Wiedergabe Störungen oder Klangverlust verursachen.
- Belassen Sie die Cassette nicht in der Nähe von Gegenständen, die Magnetfelder erzeugen. (Fernehgeräte, Lautsprechersysteme usw.)

Schlaffe Stellen im Band und Vorspulen der Bandführung

Loses Band kann sich verdrehen und um die Tonwelle oder die Andruckrolle wickeln und wichtige Aufnahmen ruinieren.
Vor dem Gebrauch einer Cassette, sind deshalb schlaffe Stellen mit einem Bleistift o.ä. aufzuwickeln.
Die meisten Cassetten haben zu Beginn eine Bandführung. Da man darauf nicht aufnehmen kann, sollte man vor Beginn der Aufnahme darauf achten, daß diese Bandführung weggespult wurde.

Aufbewahrung

- Legen Sie die Cassetten immer in ihre dazugehörige Plastikbox zurück. Bewahren Sie sie an einem trockenen Ort, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitzequellen (Öfen usw.) und Geräten, die Magnetfelder erzeugen (Fernsehapparate, Lautsprechersysteme usw.), auf.
- Bewahren Sie die Cassetten im bei normaler Wiedergabe- oder Aufnahmegeschwindigkeit aufgewickelten Zustand auf. Wenn ein Band ungleichmäßig aufgewickelt ist, (durch schnelles Vor- oder Zurückspulen), kann es sich ausdehnen oder verziehen.
- Wenn eine Cassette längere Zeit nicht benutzt wird, so spulen Sie das Band ab und zu mal zurück oder lassen es schnell vorlaufen. Hierdurch wird verhindert, daß Musiksignale auf die benachbarte Wicklung übertragen werden, wenn die Bandwicklungen lange Zeit Kontakt haben. Das schnelle Vor- oder Zurückspulen verhindert ebenfalls die Bildung von Feuchtigkeitsniederschlag.

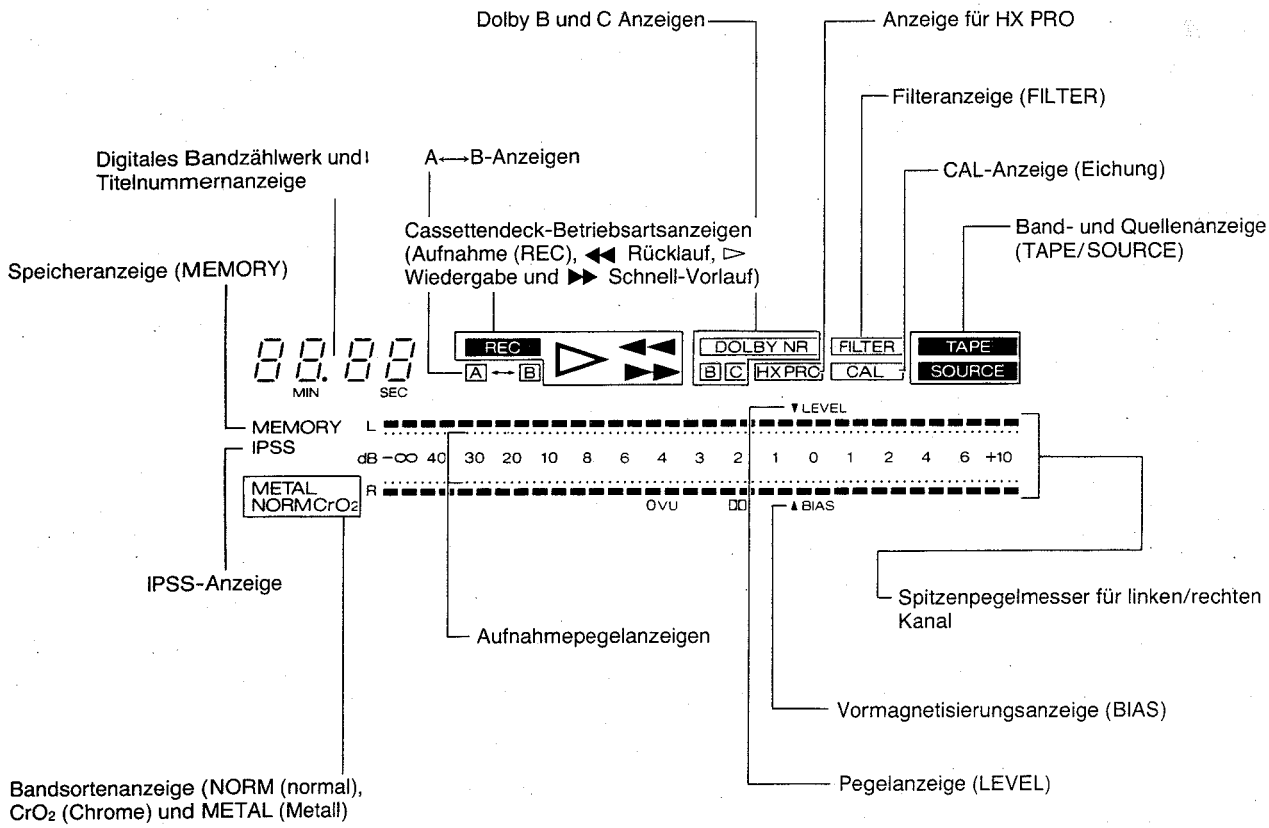
Hinsichtlich von Cassettenbändern

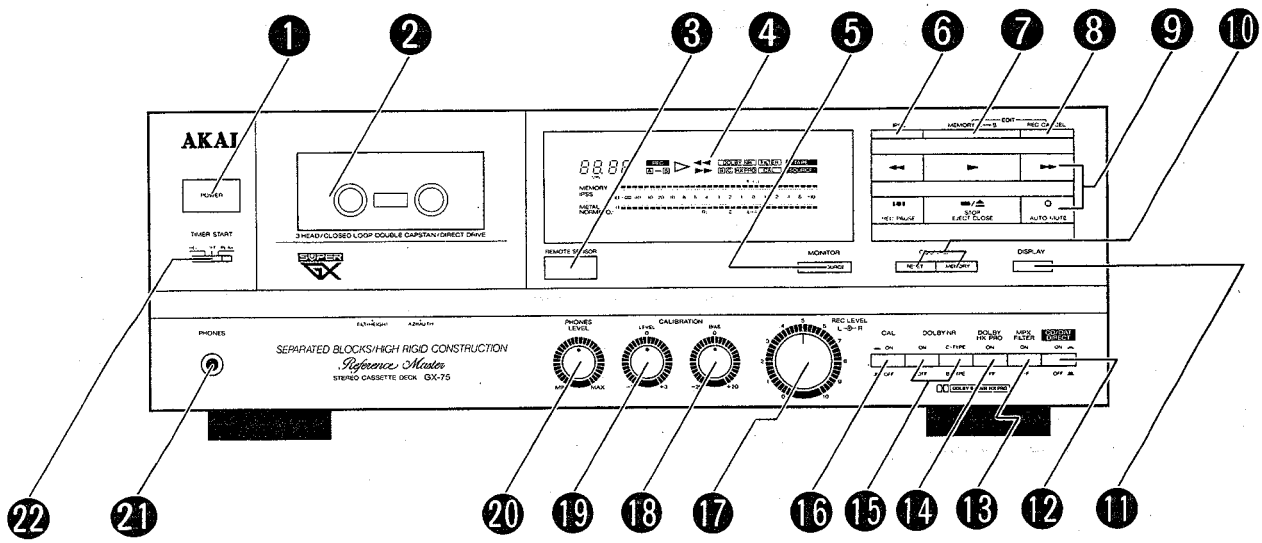
- Wir empfehlen Ihnen die Verwendung von Cassetten, die ausdrücklich für HiFi-Musikaufnahmen hergestellt wurden.
- Verwenden Sie keine C-120 (120 Minuten Spielzeit) Cassetten, da das in diesen Cassetten verwendete Band zu dünn ist und sich leicht um Andruck- und Tonwelle wickelt.
- Verwenden Sie keine minderwertigen Cassettenbänder. Mit solchen Cassetten ist es nicht möglich, die Leistungsfähigkeit Ihres Cassettendecks voll auszunutzen.
- Akai rät Ihnen von der Verwendung von Ferrit-Chrom-Cassetten zum Aufnehmen ab.

Bedienungselemente (Cassettendeck)

FL-Anzeige (fluoreszierend)

Durch Drücken der Anzeigentaste (DISPLAY) auf der Vorderseite, kann die FL-Anzeige ein- und ausgeschaltet werden.





❶ Netzschalter
Zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.

❷ Cassettenfach und Halter
Legen Sie hier eine Cassette ein. Drücken Sie zum Öffnen und Schließen des Cassettenhalters die ■/ ≙ Stopp-/Auswurftaste.

❸ Fernbedienungs-Empfangsfenster (REMOTE SENSOR)
Für den Empfang des Fernsignals von dem zusätzlichen Fernbedienungsgerät RC-G75. Halten Sie das Fernbedienungsgerät von starkem Licht und direkter Sonneneinstrahlung entfernt, da dies den Fernbedienungsbetrieb stören könnte.

❹ FL-Anzeige (fluoreszierend)
Zeigt an, welche Funktion das Cassettendeck gerade ausführt.

❺ Monitortaste (MONITOR)
Zum Umschalten von Vorband- auf Hinterbandkontrolle, sofern dies nicht durch die Monitorautomatik gewünscht wird.

❻ IPSS-Taste (Titelsuchlaufsystem)
Zum Ein- und Ausschalten des IPSS.

❼ A⟷B Speichertaste (MEMORY)
Zum Speichern von zwei Marken auf dem Band.

❽ Taste zum Stornieren der Aufnahme (REC CANCEL)
Zum Löschen des zuletzt aufgenommenen Programmes oder des markierten Abschnittes.

❾ Betriebstasten (◀◀ Rücklauftaste, ▶ Wiedergabetaste, ▶▶ Schnell-Vorlauftaste, ●■ Aufnahme-/Pausentaste (REC PAUSE), ■/ ≙ Stopp-/Auswurf-/Schließtaste (STOP/EJECT/CLOSE), ○ automatische Stummschaltungstaste (AUTO MUTE))
Zum Öffnen und Schließen des Cassettenhalters, zum Starten und Stoppen der Aufnahme und Wiedergabe, zum Spulen des Bandes und zum Starten des automatischen Stummschaltungsbetriebes.

❿ Zählwerk-Rückstelltaste (COUNTER RESET) und Speichertasten (MEMORY)
Zum Zurückstellen des digitalen Bandzählwerkes auf „00 Min: 00 Sekunden" und zum Ein- und Ausschalten des Zählwerksystems.

⓫ Anzeigentaste (DISPLAY)
Zum Ein- und Ausschalten der FL-Anzeige.

⓬ Direkteingangsschalter für CD/DAT (CD/DAT DIRECT) (▬ Ein/ ▬ Aus)
Zum Auswählen zwischen den Eingangsquellen, die an die LINE IN oder an die CD/DAT Direkt-Eingangsbuchsen (CD/DAT DIRECT IN) angeschlossen sind. Stellen Sie diesen Schalter für die normale Wiedergabe auf „aus" (OFF).

⓭ MPX-Filter-Schalter (MPX FILTER) (▬ Ein/ ▬ Aus)
Zum Ein- und Ausschalten des Multiplex-Filters.

⓮ Dolby-Schalter HX PRO (DOLBY HX PRO) (▬ Ein/ ▬ Aus)
Zum Ein- und Ausschalten des Dolby-Systems HX PRO. Das Dolby-Sytem HX PRO hat nur dann Einfluß auf die Aufnahme, wenn der Schalter auf ▬ „an" (ON) gestellt ist. Ansonsten ist das System während der Wiedergabe automatisch ausgeschaltet.

⓯ Schalter Dolby NR Ein/Aus (DOLBY NR ON/OFF) und C und B Wahlschalter
Zum Ein- und Ausschalten des DOLBY NR-Systems und zum Auswählen zwischen dem Rauschunterdrückungssystem B und C für Aufnahme- und Wiedergabezwecke.

⓰ CAL-Schalter (Eichung) (▬ Ein/ ▬ Aus)
Zum Ein- und Ausschalten des Aufnahmeeichungssystems.

⓱ Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) (Links ⊖ Rechts)
Zum Einstellen des Aufnahme-Eingangspegels. Der äußere Knopf ist für die Einstellung des linken Kanalpegels und der innere Knopf ist für die Einstellung des rechten Kanalpegels. Für normale Stereo-Aufnahme sollten die roten Linien beider Regler auf die gleiche Position gesetzt werden.

⓲ Vormagnetisierungs-Regler (BIAS CALIBRATION)
Für die Einstellung des Aufnahme-Vormagnetisierungsstroms während der Aufnahmeeichung. Der Einstellbereich für die Vormagnetisierung liegt zwischen −20% und +20% des echten Vormagnetisierungsstroms für normale, CrO_2- und Metall-Cassettenbänder. Stellen Sie diesen Regler normalerweise auf „0"-Position.

⓳ Pegeleichungsregler (LEVEL CALIBRATION)
Für die Einstellung des Aufnahme-Empfindlichkeitspegels während der Aufnahmeeichung. Der Einstellbereich für den Aufnahme-Empfindlichkeitspegel liegt zwischen −3% und +3% des echten Aufnahme-Empfindlichkeitspegels für normale, CrO_2- und Metall-Cassettenbänder. Stellen Sie diesen Regler normalerweise auf „0"-Position.

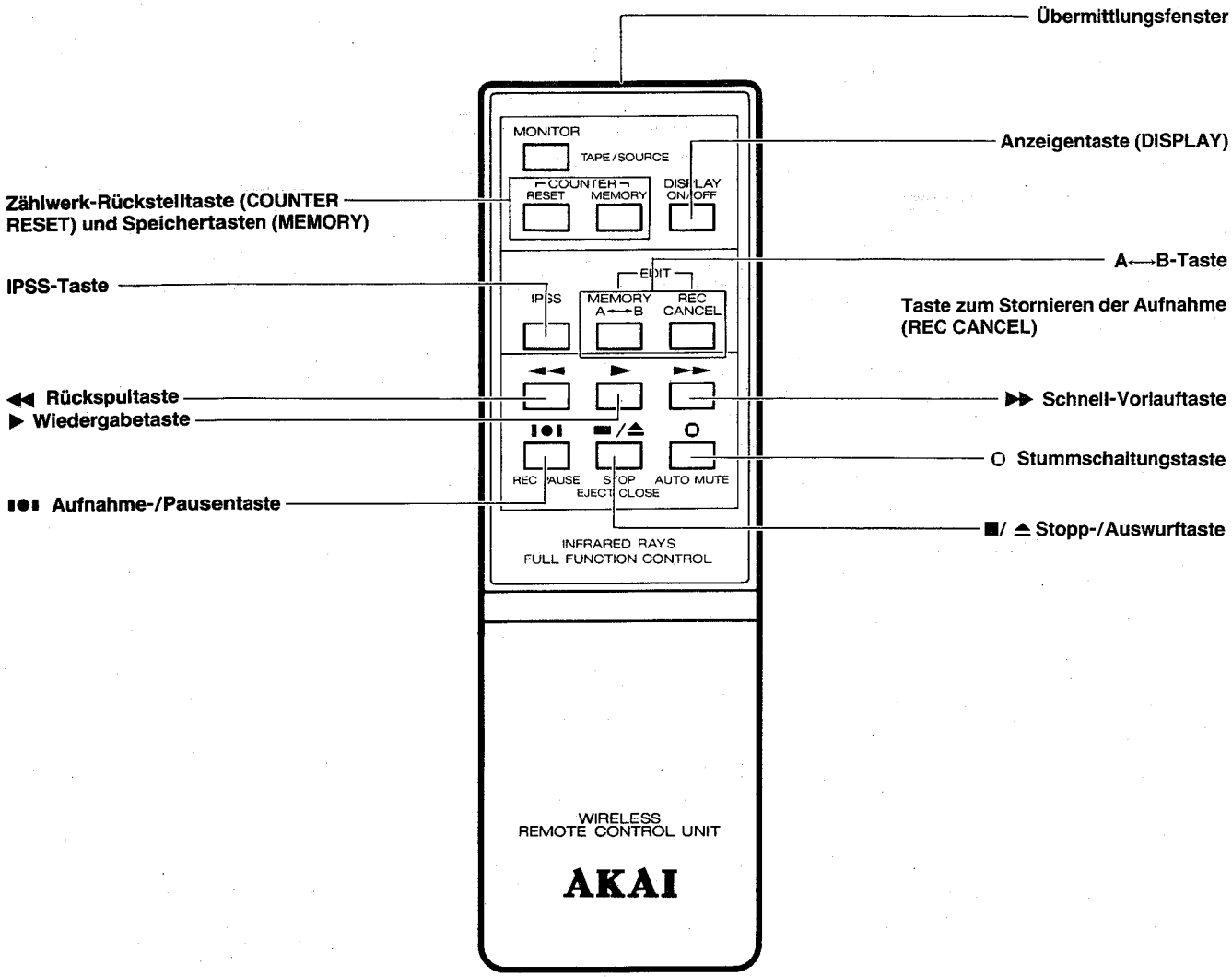
⓴ Regler für den Kopfhörerpegel (PHONES LEVEL)
Zum Einstellen des Ausgangspegels der Kopfhörerbuchse (PHONES).

㉑ Kopfhörerbuchse (PHONES)
Für den Kopfhöreranschluß.

㉒ Timer-Startschalter (TIMER START) (REC/OFF/PLAY)
Zum Anwählen der Timer-Startfunktion bei eingeschaltetem Gerät.

Bedienungselemente (zusätzliches Fernbedienungsgerät)

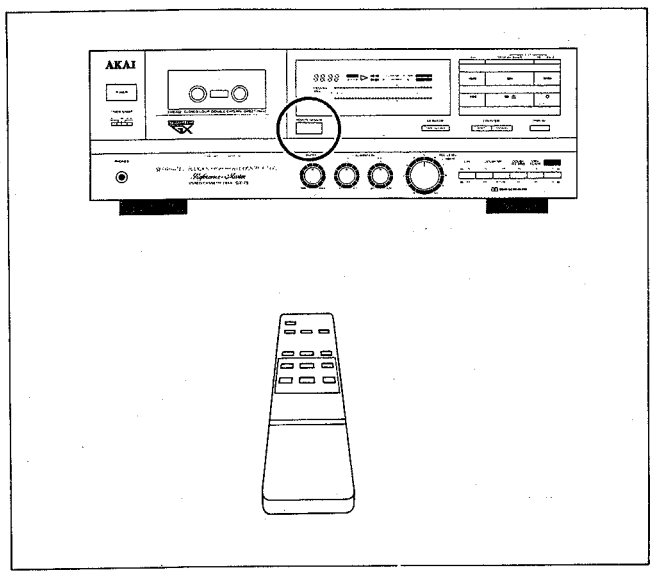
Die Betriebstasten auf dem zusätzlichen Fernbedienungsgerät sind die gleichen wie die auf dem Cassettendeck und können für die bequeme Bedienung für fast alle Funktionen des Cassettendecks benutzt werden.



Betrieb

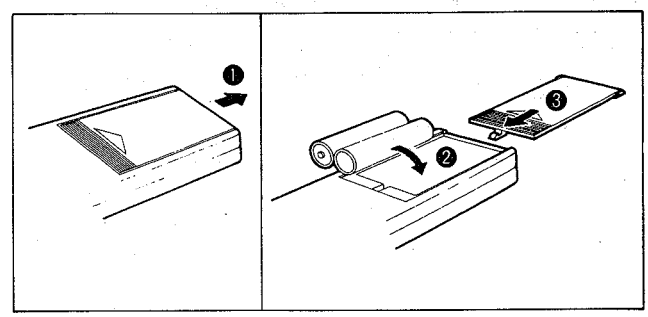
Halten Sie das Fernbedienungsgerät in Richtung des Fernbedienungs-Empfangsfensters und drücken Sie die gewünschten Bedienungstasten.

Reagiert das Fernbedienungsgerät nur von kurzer Distanz oder aus einem bestimmten Winkel, so ist dies ein Anzeichen dafür, daß die Batterien schwach sind. Ersetzen Sie alle Batterien durch neue. Beim Austauschen der Batterien, reinigen Sie alle Fernbedienungs- und Batteriebuchsen mit einem trockenen Tuch.



Einlegen der Batterien

Verwenden Sie für das Fernbedienungsgerät Batterien der Größe UM-3, SUM-3, AA, R6 oder andere Batterien ähnlicher Größe.



1 Entfernen Sie den Batteriefachdeckel, indem Sie den Hebel drücken und das Batteriefach hochziehen.

2 Legen Sie die Batterien entsprechend der Markierungen im Batteriefach ein.

3 Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf.

Vorsichtshinweise

Über das Fernbedienungsgerät

- Vermeiden Sie das Fallenlassen und Feuchtwerden des Fernbedienungsgerätes.
- Vermeiden Sie, daß das Fernbedienungsgerät direkter Sonneneinstrahlung oder starkem Licht ausgesetzt wird, da dies zu Fehlfunktionen führen kann.
- Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien.

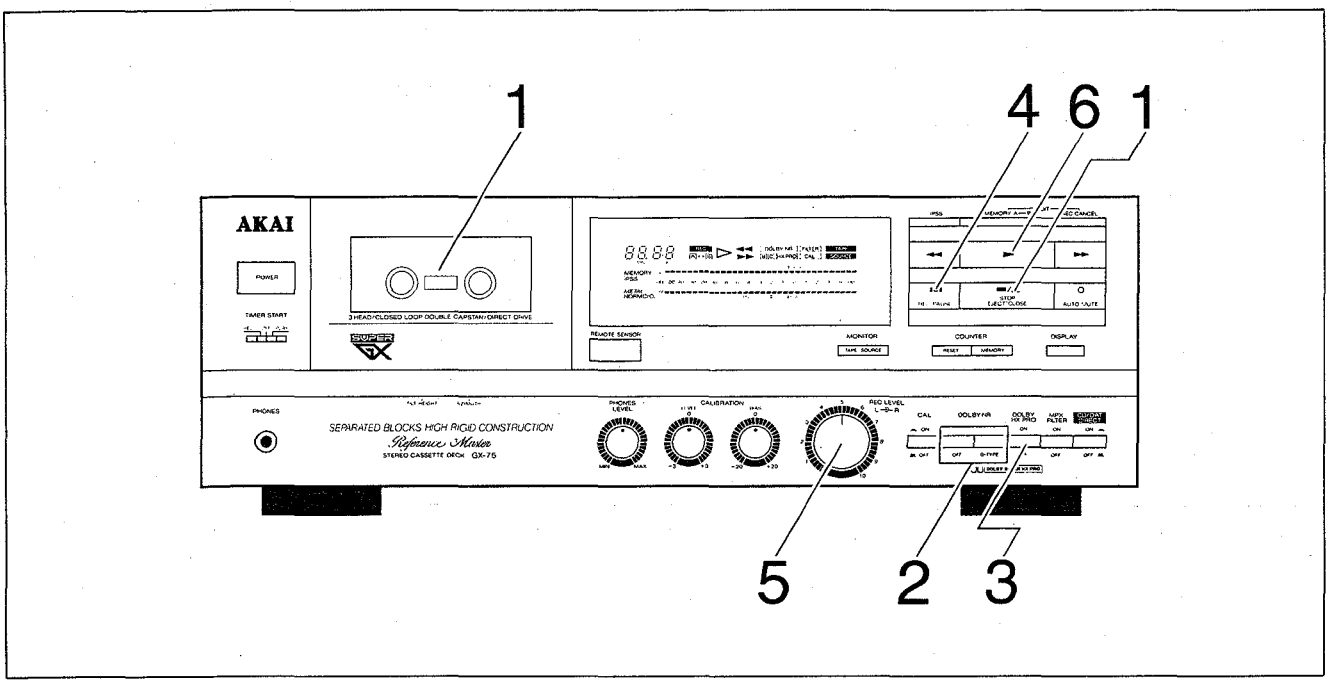
Über Trockenbatterien

- Beziehen Sie sich hinsichtlich der Batterien auf die Markierungen auf dem Fernbedienungsgerät.
- Wenn Sie das Fernbedienungsgerät über einen längeren Zeitraum hinweg nicht benutzen wollen, entfernen Sie bitte die Batterien.
- Lesen Sie sich die auf den Batterien aufgedruckten Vorsichtshinweise vor der Benutzung durch.
- Legen Sie die Batterien entsprechend der Polhinweise im Batteriefach des Fernbedienungsgerätes ein.
- Tauschen Sie alle Batterien gleichzeitig aus. Benutzen Sie keine alten und neuen Batterien zusammen.

Aufnahme

Überprüfen Sie zuerst

- Stellen Sie den Timer-Start-Schalter (TIMER START) auf „aus" (OFF).
- Stellen Sie die Schalter für die Eichung und CD/DAT Direkt-Eingangsbuchsen (CAL und CD/DAT DIRECT) auf „aus".
- Stellen Sie den MPX FILTER-Schalter auf „aus" zum Machen einer normalen Aufnahme.
- Schalten Sie alle Komponenten ein.
  Nach dem Einschalten, können die Bedienungstasten für einige Sekunden nicht benutzt werden, bis sich das Cassettendeck selbst stabilisiert hat.
- Wählen Sie mit dem Eingangswähler des Verstärkers oder mit dem Aufnahme-Ausgangswähler die Aufnahmequelle aus.
- Überprüfen Sie das Casettenband, das Sie für die Aufnahme benutzen wollen. Vergewissern Sie sich, daß die Aufnahmeschutzlaschen des Cassettenbandes intakt sind und daß die Länge des Cassettenbandes für die Aufnahme ausreichend ist.



Betrieb

1 Drücken Sie die ■/⏏ Stopp-/Auswurftaste und legen Sie eine Cassette mit dem freiliegenden Bandstück nach unten ein.

2 Stellen Sie die Schalter DOLBY NR Ein/Aus (ON/OFF) und C und B wie folgt ein:

Für die Aufnahme mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem C NR:
Stellen Sie den Schalter DOLBY NR Ein/Aus (ON/OFF) auf „an" (ON) und den Schalter C und B auf „an" (ON).
Für die Aufnahme mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem B NR:
Stellen Sie den Schalter DOLBY NR Ein/Aus (ON/OFF) auf „an" (ON) und den Schalter C und B auf „aus" (OFF).
Für die Aufnahme ohne Dolby-Rauschunterdrückungssystem:
Stellen Sie auf „aus" (OFF).

3 Stellen Sie den Schalter DOLBY HX PRO für bessere Aufnahmeergebnisse auf „an" (ON).

4 **Aufnahme-Betriebsbereitschaft**
Drücken Sie die ●▮ Aufnahme-/Pausentaste.
Das Cassettendeck setzt sich in Aufnahmebetriebsbereitschaft und der Monitorschalter (MONITOR) stellt sich automatisch auf „Quelle" (SOURCE).
Die Aufnahme- (REC) und Quellenanzeigen (SOURCE) leuchten und die ▷ Wiedergabeanzeige blinkt.

5 **Einstellung des Aufnahmepegels**
Spielen Sie die Quelle einmal probeweise ab und stellen Sie den Aufnahmepegel mit dem Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) ein.
Der Standard-Aufnahmepegel sollte das Ende des Aufnahmepegelrichtungsweisers auf dem Spitzenpegelmesser nicht übersteigen.

6 **Aufnahmestart**
Drücken Sie die ▶ Wiedergabetaste.
Die ▷ Wiedergabeanzeige leuchtet und die Quellenanzeige (SOURCE) wird durch die Bandanzeige (TAPE) ersetzt.

Das Cassettendeck stoppt automatisch, wenn das Ende des Bandes erreicht ist. Die Betriebsartsanzeige des Cassettendecks erlischt und die Bandanzeige (TAPE) wird durch die Quellenanzeige (SOURCE) ersetzt.

Stoppen der Aufnahme

Drücken Sie die ■/⏏ Stopp-/Auswurftaste.

Zeitweiliges Stoppen der Aufnahme

Drücken Sie die ●▮ Aufnahme-/Pausentaste während der Aufnahme.
Die ▷ Wiedergabeanzeige blinkt und die Bandanzeige (TAPE) wird durch die Quellenanzeige (SOURCE) ersetzt.

Fortsetzung der Aufnahme
Drücken Sie die ▶ Wiedergabetaste.

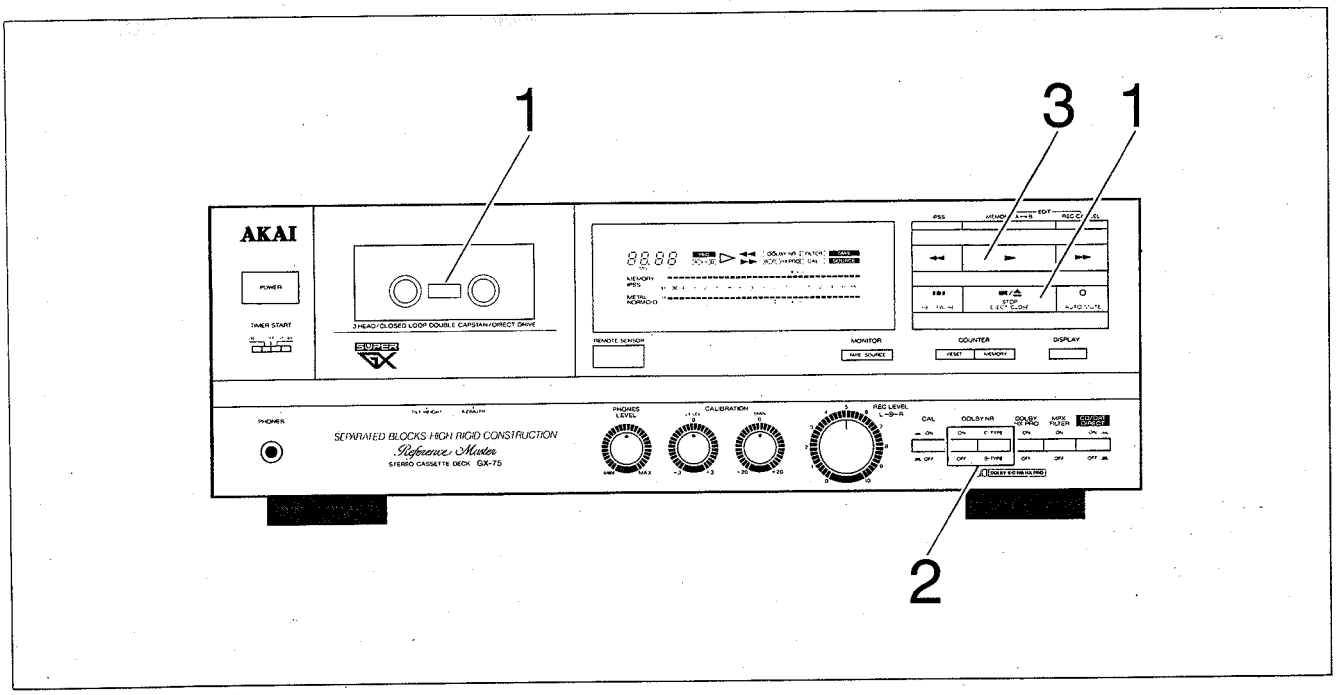
Hinweise für die Aufnahme

- Stellen Sie den Vormagnetisierungsregler (BIAS) und den Pegeleichungsregler (LEVEL CALIBRATION) auf die jeweilige Mittelposition „0" für die normale Aufnahme. Beziehen Sie sich hinsichtlich der Bedienungseinzelheiten auf Seite 40.
- Stellen Sie den Schalter für die Direkt-Eingangsbuchsen CD/DAT (CD/DAT DIRECT) auf „an" (ON), bevor Sie von den Direkt-Eingangsbuchsen CD/DAT (CD/DAT DIRECT IN) aufnehmen. Beziehen Sie sich hinsichtlich von Bedienungseinzelheiten auf Seite 48.

Wiedergabe

Überprüfen Sie zuerst

- Stellen Sie den Timer-Start-Schalter (TIMER START) auf „aus" (OFF).
- Stellen Sie die Schalter für die Eichung und die Direkt-Eingangsbuchsen (CAL und CD/DAT DIRECT) auf „aus" (OFF).
- Stellen Sie den Schalter für den MPX Filter (MPX FILTER) auf „aus" (OFF).
- Schalten Sie alle Komponenten ein.
  Nach dem Einschalten, können die Bedienungstasten für einige Sekunden nicht benutzt werden, bis sich das Cassettendeck selbst stabilisiert hat.
- Stellen Sie den Eingangswähler des Verstärkers auf TAPE-Position.
- Überprüfen Sie das Casettenband, das Sie für die Aufnahme benutzen wollen. Vergewissern Sie sich, daß die Aufnahmeschutzlaschen des Cassettenbandes intakt sind und daß die Länge des Cassettenbandes für die Aufnahme ausreichend ist.



Betrieb

1 Drücken Sie die ■/⏏ Stopp-/Auswurftaste und legen Sie eine Cassette mit dem freiliegenden Bandstück nach unten ein.

2 Stellen Sie die Schalter DOLBY NR Ein/Aus (ON/OFF) und C und B wie folgt ein:

Für die Wiedergabe der mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem C NR aufgenommenen Cassette:
Stellen Sie den Schalter DOLBY NR Ein/Aus (ON/OFF) auf „an" (ON) und den Schalter C und B auf „an" (ON).
Für die Wiedergabe der mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem B NR aufgenommenen Cassette:
Stellen Sie den Schalter DOLBY NR Ein/Aus (ON/OFF) auf „an" (ON) und den Schalter C und B auf „aus" (OFF).
Für die Wiedergabe der ohne Dolby-Rauschunterdrückungssystem aufgenommenen Cassette:
Stellen Sie auf „aus" (OFF).

3 **Wiedergabestart**
Drücken Sie die ▶ Wiedergabetaste.
Die ▷ Wiedergabe- und die Bandanzeigen (TAPE) erscheinen auf der FL-Anzeige und die Wiedergabe beginnt.

Das Cassettendeck stoppt automatisch, wenn das Bandende erreicht ist.

Stoppen der Wiedergabe

Drücken Sie die ■/⏏ Stopptaste.
Die Betriebsartsanzeige des Cassettendecks erlischt.

Schnellspulen des Bandes

Schnellspulen des Bandes bis ans Ende
Drücken Sie die ▶▶ Schnell-Vorlauftaste.
Die ▶▶ Schnell-Vorlaufanzeige leuchtet, während das Band spult.

Zurückspulen des Bandes an den Anfang
Drücken Sie die ◀◀ Rücklauftaste.
Die ◀◀ Rücklaufanzeige leuchtet, während das Band spult.

Drücken Sie die ▶ Wiedergabetaste, um die Wiedergabe von der Schnell-Vorlauf- oder Schnell-Rücklauf-Betriebsart zu starten, oder drücken Sie die ■/⏏ Stopp-/Auswurftaste, um das Band zu stoppen.

Hinweis
- Wurde der Schalter DOLBY HX PRO auf „an" (ON) gesetzt, so ist das DOLBY HX PRO System während der Wiedergabe automatisch ausgeschaltet.

Für verbesserte Aufnahmen

Aufnahmeeichung: Eichung der eingelegten Cassette

1 Legen Sie die Cassette für die Aufnahme ein.

2 Stellen Sie den CAL-Schalter auf ▬ „an" (ON).
Das Eichungssignal wird eingeschaltet und der Spitzenpegelmesser wird durch die Vormagnetisierungsanzeige (BIAS) und die Pegeleichanzeigen (LEVEL) ersetzt.

3 Drücken Sie die ●II Aufnahme-/Pausentaste und die ▶ Wiedergabetaste gleichzeitig, um die Aufnahmeeichung zu starten. Der Eichungspegelmesser erscheint auf der FL-Anzeige.

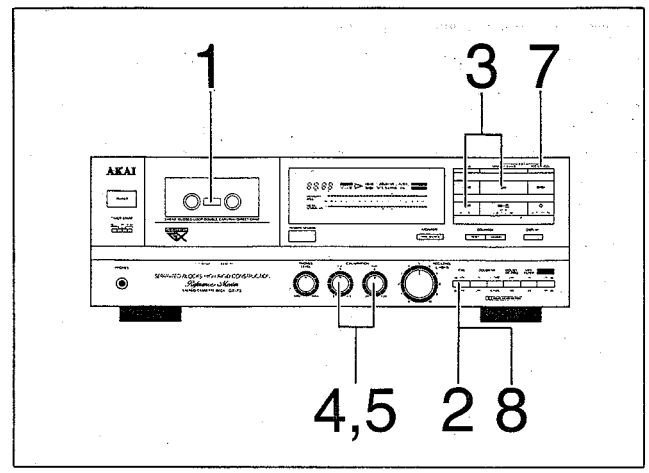
4 Drehen Sie den Vormagnetisierungsregler (BIAS CALIBRATION) nach links oder rechts, bis der Pegelmesser die Vormagnetisierungsanzeige nicht übersteigt.

5 Drehen Sie den Pegeleichregler (LEVEL CALIBRATION) nach links oder recht, bis der Pegelmesser die Pegelanzeige (LEVEL) nicht übersteigt.

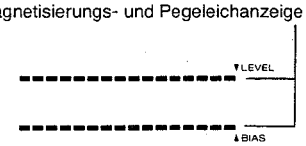
6 Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, bis die Vormagnetisierung und der Pegel richtig eingestellt sind.

7 Drücken Sie die Taste zum Stornieren der Aufnahme (REC CANCEL), um das Eichungssignal zu stornieren. Der geeichte Abschnitt des Bandes wird zurückgespult und das Cassettendeck setzt sich automatisch in Betriebsbereitschaft.

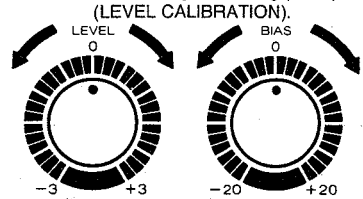
8 Stellen Sie den CAL-Schalter auf ▬ „aus" (OFF).
Der Eichpegelmesser wird durch den Spitzenpegelmesser ersetzt und das Cassettendeck setzt sich automatisch in Stoppstellung.
Drücken Sie die ●II Aufnahme-/Pausentaste und die ▶ Wiedergabetaste, um die Aufnahme zu starten.



4 Vormagnetisierungs- und Pegeleichanzeige



Drehen Sie die Regler für die Vormagnetisierung (BIAS) und Pegeleichung (LEVEL CALIBRATION).



Cassettenband und Aufnahmeeichung

Cassettenbänder können im allgemeinen in 3 Typen unterteilt werden: Normal, Chrom (CrO_2) und Metall. Die Aufnahmeeigenschaften von Cassetten variieren leicht, selbst dann, wenn es sich um die gleiche Cassettentype handelt.
Für gute Aufnahmeergebnisse ist die genaue Einstellung des Vormagnetisierungsstroms und des Empfindlichkeitspegels der Cassette erforderlich.
Eine Eichung verbessert die Leistung des benutzten Cassettenbandes und Rauschunterdrückungssystems.
Dieses Cassettendeck eicht den Vormagnetisierungsstrom und Empfindlichkeitspegel entsprechend der eingelegten Cassette. Die Eichung des Empfindlichkeitspegels zum optimalen Pegel hilft dem Rauschunterdrückungssystem während der Aufnahme genau und wirkungsvoll zu arbeiten.
Werden die Vormagnetisierung und Empfindlichkeitspegel des Cassettendecks nicht richtig eingestellt, so beinhalten die gemachten Aufnahmen bei hohen Frequenzen eine Verfärbung und einen Verlust der maximalen Ausgangspegel (MOL). Darüberhinaus arbeitet in so einem Fall das Rauschunterdrückungssystem nicht richtig.

Hinweise für die Eichung

- Stellen Sie für eine Standard-Vormagnetisierung und Eichung des Empfindlichkeitspegels sowohl den Vormagnetisierungsregler (BIAS) als auch den Pegeleichregler (LEVEL CALIBRATION) auf die mittlere Position.
- Ist das Band nach der Eichung nicht zurückgespult, so verbleiben aufgenommene Eichsignale auf dem Band.
- Vergewissern Sie sich, daß Sie den CAL-Schalter nach der Eichung auf ▬ „aus" (OFF) gestellt haben.
- Wechseln Sie während der Aufnahme die Cassettenbänder, so wiederholen Sie die Eichung für das neu eingelegt Cassettenband.
- Das Rauschunterdrückungssystem ist ausgeschaltet, solange der CAl-Schalter auf ▬ „an" gesetzt ist.
- Nachdem die Eichung beendet ist und die Aufnahme begonnen hat, stellen Sie die Regler für die vormagnetisierung (BIAS) und Pegeleichung (LEVEL CALIBRATION) bitte nicht mehr ein.
- Während der Wiedergabe sind die Regler für die Vormagnetisierung (BIAS) und Pegeleichung (LEVEL CALIBRATION) unwirksam.
- Durch den Druck des CAL-Schalters werden alle anderen Bandfunktionen storniert. Wird der CAL-Schalter gedrückt, während das Cassettenband läuft, setzt sich das Cassettendeck automatisch in Stoppstellung.

Einstellung des Aufnahmepegels

Einstellung des Basis-Aufnahmepegels

Stellen Sie den Aufnahmepegel (REC LEVEL) grundlegend so ein, daß er den Aufnahmepegelhinweiser auf dem Spitzenpegelmesser nicht übersteigt, wenn sich das Cassettendeck in Bandmonitorbetriebsart befindet (die Bandanzeige (TAPE) leuchtet auf der FL-Anzeige).
Die Aufnahmepegelanzeigen verändern sich entsprechend der Bandtype des eingelegten Cassettenbandes.

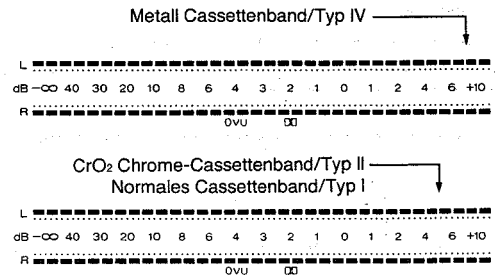
Aufnahmepegel-Balance

Vergewissern Sie sich für die normale Stereo-Aufnahme, daß die roten Linien auf dem linken und rechten Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) miteinander übereinstimmen. Stellen Sie dann beide Regler gleichzeitig auf den gewünschten Pegel ein. Falls erforderlich, so kann der linke und rechte Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) auch unabhängig voneinander eingestellt werden.

Senken des rechten Kanalpegels:
Drehen Sie den rechten Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) herunter.

Senken des linken Kanalpegels:
Drehen Sie den linken Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) herunter.

Beispiel einer Aufnahmepegeleinstellung


Metall Cassettenband/Typ IV
L
dB –∞ 40 30 20 10 8 6 4 3 2 1 0 1 2 4 6 +10
R
0VU
CrO2 Chrome-Cassettenband/Typ II
Normales Cassettenband/Typ I
L
dB –∞ 40 30 20 10 8 6 4 3 2 1 0 1 2 4 6 +10
R
0VU

Erstellung von verbesserten Aufnahmen

Um bessere Aufnahmen erstellen zu können, müssen die Aufnahme-Eingangspegel richtig eingestellt sein.
Die Aufnahmepegel sollten so hoch wie möglich eingestellt werden, ohne daß Sie jedoch die empfohlenen Pegel, die auf dem Spitzenpegelmesser angezeigt sind, übersteigen. Sind die Aufnahmepegel zu hoch eingestellt, treten Verzerrungen auf. Sind die Aufnahmepegel zu niedrig eingestellt, machen sich Geräusche wie z.B. Bandrauschen bemerkbar. Stellen Sie sicher,daß die Aufnahme-Eingangspegel den maximalen Übersteuerungspegeln der Musikquelle angepaßt sind. Dies kann auf dem Spitzenpegelmesser überwacht werden.
Überwachen Sie die Eingangsquellensignale, indem Sie die ●II Aufnahme-/Pausentaste drücken, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen (während Sie die Musikquelle probeweise abspielen). Der Aufnahmepegel wird auf dem Spitzenpegelmesser angezeigt und kann entsprechend mit dem Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) eingestellt werden.

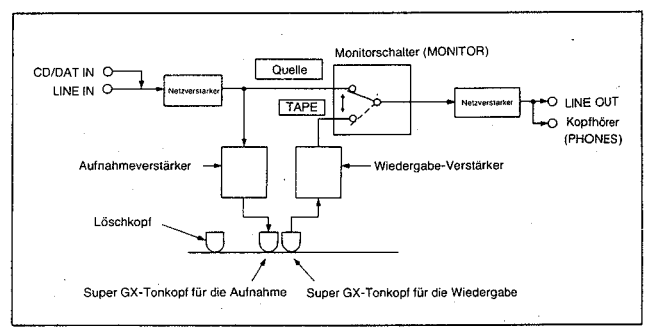
Aufnahmeüberwachung: Vergleichen Sie die Quellensignale mit den gerade aufgenommenen Signale während der Aufnahme

Überwachung der Quellensignale
Drücken Sie während der Aufnahme die Monitortaste (MONITOR). Die Bandanzeige (TAPE) wird durch die Quellenanzeige (SOURCE) ersetzt und das Cassettendeck setzt sich in die Betriebsart zur Überwachung der Quelle.

Überwachung der gerade aufgenommenen Signale
Drücken Sie die Monitortaste (MONITOR) noch einmal.
Die Quellenanzeige (SOURCE) wird durch die Bandanzeige (TAPE) ersetzt und das Cassettendeck setzt sich in die Betriebsart zur Überwachung des Bandes.

Was ist das automatische Monitorsystem?

Die voneinander unabhängigen Tonköpfe für die Aufnahme und für die Wiedergabe in Kombination mit zwei voneinander unabhängigen Verstärkern (einer für die Aufnahme und ein anderer für die Wiedergabe) machen es möglich, daß Sie sich die Aufnahme, die Sie gerade durchführen, anhören können.Schalten Sie das automatische Monitorsystem während der Aufnahme ein, können Sie die gerade aufgenommene Musik (TAPE-Position) mit der Musikquelle (SOURCE-Position) vergleichen. Auf diese Art und Weise können Sie überprüfen, ob Sie die Aufnahme-Eingangspegel richtig eingestellt haben. Das Bandmonitorsystem dieses Cassettendecks ist ein „automatisches Monitorsystem". Neben manuellem Einschalten des Monitorsystems, stellt sich dieses System darüberhinaus auch automatisch ein. Nimmt das Cassettendeck auf, stellt sich das automatische Monitorsystem automatisch auf Band (TAPE). Während der Aufnahmebetriebsbereitschaft stellt es sich automatisch auf Quelle (SOURCE). Aus diesem Grund ist es unter normalen Umständen nicht notwendig, daß Sie den Monitorschalter (MONITOR) selbst einstellen.



Hinweise für das automatische Monitorsystem

- Setzen Sie das Cassettendeck nach dem Vergleich des Klanges in die Betriebsart für die Bandüberwachung, indem Sie den Monitorschalter (MONITOR) drücken.
- Der Monitorschalter (MONITOR) schaltet automatisch zwischen der Quelle und der Bandüberwachungsbetriebsart, sobald eine Betriebstaste gedrückt wird (z.B. die ▶ Wiedergabetaste).
- Stellen Sie den Bandmonitorschalter Ihres Verstärkers vor der Überwachung auf Bandposition (TAPE). Beziehen Sie sich hinsichtlich des Bandüberwachungsbetriebes auf die Bedienungsanleitung Ihres Verstärkers.
- Mit dem Einschalten des Gerätes, setzt sich der Monitorschalter (MONITOR) automatisch in die Betriebsart für die Bandüberwachung.

Nützliche Aufnahmemerkmale

Stornierung der Aufnahme: Stornierung eines gerade aufgenommenen Abschnittes

Drücken Sie die Taste zum Stornieren der Aufnahme (REC CANCEL), während sich das Cassettendeck in Aufnahmebetriebsart befindet. Das Cassettendeck spult das Band an den Anfang des gerade aufgenommenen Abschnittes zurück, erstellt eine Leerstelle und setzt sich dann in Aufnahmebetriebsbereitschat. Die Aufnahmeanzeige (REC) leuchtet, die ▶ Wiedergabeanzeige blinkt und die Bandanzeige (TAPE) wird durch die Quellenanzeige (SOURCE) ersetzt.

Fortsetzung der Aufnahme
Drücken Sie die ▶ Wiedergabetaste

Hinweise
- Damit die Aufnahmestornierung richtig funktioniert, muß am Anfang des aufgenommenen Abschnittes eine Leerstelle von 4 Sekunden Länge oder mehr vorhanden sein. Benutzen Sie zum Erstellen von Leerstellen zwischenden einzelnen Titeln die ○ Stummschaltungstaste, während sich das Gerät in Aufnahmebetriebsbereitschaft befindet.
- Nachdem die Aufnahmestornierung durchgeführt ist, vergewissern Sie sich vor einer Neuaufnahme stets, daß Sie sich am Anfang eines Titels befinden.

Teillöschung: Teillöschung eines aufgenommenen Titels

Wenn Sie einen Teil eines aufgenommenen Titels löschen wollen, benutzen Sie bitte die Taste zum Stornieren der Aufnahme (REC CANCEL) und die A⟷B Speichertaste (MEMORY).

Überprüfen Sie vor dem Löschen eines Titels zuerst
Vergewissern Sie sich, daß die Aufnahmeschutzlaschen des Cassettenbandes nicht entfernt worden sind, da sich das Cassettendeck sonst nicht in die Betriebsart für die Stornierung der Aufnahme (REC CANCEL) setzt. Beziehen Sie sich hinsichtlich von weiteren Einzelheiten auf Seite 33 „Cassettenbänder".

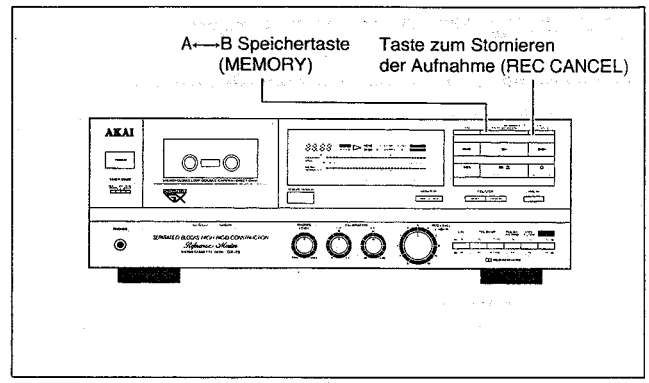
Betrieb

1 Drücken Sie die ▶ Wiedergabetaste, um die Bandwiedergabe zu starten.

2 **Speichern Sie den Anfangspunkt des Abschnittes, der gelöscht werden soll ein.**
Drücken Sie die A⟷B Speichertaste (MEMORY) einmal an dem Punkt, an dem Sie mit der Teillöschung beginnen wollen.
Die A⟷Anzeige blinkt.

3 **Speichern Sie den Endpunkt des Abschnittes, der gelöscht werden soll ein.**
Drücken Sie die A⟷B Speichertaste (MEMORY) nocheinmal, wenn Sie den Punkt erreicht haben, an dem Sie die Teillöschung beenden wollen.
Die A⟷B Anzeige erscheint und das Cassettendeck stoppt.

4 **Löschung**
Drücken Sie die Taste zum Stornieren der Aufnahme (REC CANCEL), um die Teillöschfunktion zu starten.
Das Cassettendeck spult das Cassettenband zurück und beginnt den Abschnitt zwischen den beiden programmierten Punkten zu löschen. Nach Beendigung des Löschvorganges stoppt das Cassettendeck automatisch.



Bestätigung des Abschnittes, der gelöscht werden soll (vor dem Löschen)

Drücken Sie nach dem Betrieb 1, 2 und 3 die ▶ Wiedergabetaste für die Wiedergabe. Das Cassettendeck setzt sich in die Betriebsart für die wiederholte Wiedergabe. Nachdem der für die Löschung gespeicherte Abschnitt abgespielt worden ist, stoppt das Cassettendeck automatisch.

Nach der Bestätigung
Drücken Sie die Taste zur Stornierung der Aufnahme (REC CANCEL), um den Löschvorgang zu starten.
Wurde das Ende des zu löschenden Abschnittes erreicht, erlischt die A⟷B Anzeige und das Cassettendeck stoppt automatisch.

Stornierung der Teillöschfunktion

Drücken Sie die ■/⏏ Stopp-/Auswurftaste.
Die A⟷B Anzeige erscheint.

Löschung eines kurzen Abschnittes während der Bandwiedergabe

Nachdem die Wiedergabe begonnen hat, und Sie sich in der Nähe des Abschnittes befinden, den Sie löschen möchten, drücken Sie die ▶ Wiedergabetaste ca. 1 Sekunde lang.
Die Wiedergabegeschwindigkeit verringert sich um die Hälfte. Während der Wiedergabe bei halber Geschwindigkeit blinkt die ▷ Wiedergabeanzeige.
Drücken Sie die A⟷B Speichertaste (MEMORY) und die Taste zur Stornierung der Aufnahme (REC CANCEL) wie zuvor bei den Schritten 2 bis 4, um den gewünschten Abschnitt zu löschen.

Fortsetzung der Wiedergabe in normaler Geschwindigkeit, während der Wiedergabe in halber Geschwindigkeit
Drücken Sie nocheinmal die ▶ Wiedergabetaste.
Die ▷ Wiedergabeanzeige leuchtet.

Hinweise
- Bandüberprüfung:
  Entfernen Sie vor dem Löschen die schlaffen Stellen im Band mit einem Bleistift o.ä..
- Beim Löschen des Bandes bei halber Wiedergabegeschwindigkeit, kann die Bestätigung des zu löschenden Abschnittes wie bei normaler Wiedergabegeschwindigkeit durchgeführt werden.
- Bei der Wiedergabe in halber Geschwindigkeit können andere Funktionen wie Aufnahme oder Schnell-Vorlauf nicht benutzt werden. Die einzige Taste, die in Funktion ist, ist die ■/⏏ Stopp-/Auswurftaste zum Stoppen des Cassettendecks.

Mit ein wenig Wissen kommt man weit

1 Automatische Tonstummschaltung: Erstellung einer Leerstelle von 4 Sekunden Länge während der Aufnahme

Mit der O automatischen Stummschaltungstaste (AUTO MUTE) können Sie automatisch eine Leerstelle von 4 Sekunden Länge zwischen einzelnen Titeln erstellen, ohne den Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) einstellen zu müssen.

Während der Aufnahme:
Drücken Sie die O automatische Stummschaltungstaste **einmal** an der Stelle, an der Sie eine Leerstelle erzeugen wollen.
Das Cassettendeck setzt sich in die Betriebsart für die Stummaufnahme. Die Aufnahmeanzeige (REC) blinkt.
Nachdem Sie eine Leerstelle von 4 Sekunden Länge erstellt haben, setzt sich das Deck in die Aufnahmebetriebsbereitschaft und die ▶ Wiedergabeanzeige beginnt zu blinken. Die Bandanzeige (TAPE) wird durch die Quellenanzeige (SOURCE) ersetzt.

Fortsetzung der Aufnahme:
Drücken Sie die ▶ Wiedergabetaste. Das Cassettendeck setzt sich in die normale Aufnahmebetriebsart zurück. Die Quellenanzeige (SOURCE) wird durch die Bandanzeige (TAPE) ersetzt.

Erstellen einer Leerstelle von beliebiger Länge

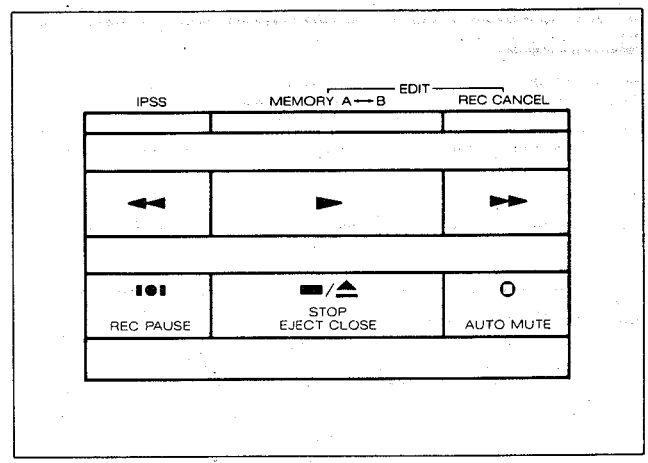
Mit der O automatischen Stummschaltungstaste können auch längere oder kürzere Leerstellen erstellt werden. Darüberhinaus können Sie mit dieser Taste auch längere Abschnitte des Bandes löschen.

Während der Aufnahme:
Drücken Sie die O automatische Stummschaltungstaste **zweimal** an der Stelle, an der Sie eine Leerstelle erzeugen wollen.
Das Cassettendeck setzt sich in Aufnahmebetriebsart.
Die Aufnahmeanzeige (REC) blinkt schnell.

Fortsetzung der Aufnahme
Drücken Sie die ▶ Wiedergabetaste.
Das Cassettendeck setzt sich wieder in normale Aufnahmebetriebsbereitschaft.

* Wollen Sie, daß sich das Gerät vor der normalen Aufnahmebetriebsart in die Aufnahmebetriebsbereitschaft setzt, drücken Sie zuerst die ▶ Wiedergabetaste, bevor Sie dann anschließend die ●II Aufnahme-/Pausentastedrücken.

Hinweis
Die Stummaufnahmefunktion kann auch aus der Stoppstellung heraus benutzt werden (z.B. zum Löschen des Bandanfanges oder für eine Blocklöschung). Drücken Sie hierzu zunächst die ●II Aufnahme-/Pausentaste. Drücken Sie danach die O Stummschaltungstaste ein- oder zweimal, je nach dem, wie lange Sie die Stummaufnahme fortsetzen wollen. Drücken Sie die ■/⏏ Stopp-/Auswurftaste, um die Stummaufnahme zu stoppen.



2 Sofortiger Aufnahmestart

Drücken Sie gleichzeitig die ●II Aufnahme-/Pausentaste und die ▶ Wiedergabetaste.
Die Aufnahme- (REC) und ▷ Wiedergabeanzeigen leuchten und das Cassettendeck beginntsofort mit der Aufnahme.

3 Direkter Wechsel von der Wiedergabe zur Aufnahme, ohne das Band zu stoppen

Drücken Sie gleichzeitig die ▶ Wiedergabetaste und die ●II Aufnahme-/Pausentaste. Die Aufnahmeanzeige (REC) leuchtet und das Cassettendeck beginnt mit der Aufnahme.

Nützliche Wiedergabemerkmale

IPSS: System zum sofortigen Auffinden von Musiktiteln

Mit der IPSS-Funktion können Sie bequem bestimmte Titelauf einem Cassettenband suchen und somit die Wiedergabe an jedem gewünschten Punkt beginnen. Es können bis zu 16Titel in beiden Richtungen vom laufenden Wiedergabepunkt aus ausfindig gemacht werden.

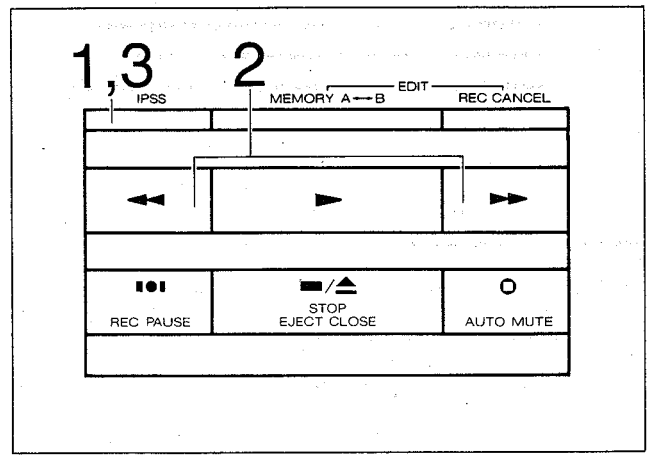
1 Drücken Sie die IPSS-Taste. Die IPSS-Anzeige leuchtet auf.

2 Drücken Sie wiederholt die ▶▶ Schnell-Vorlauftaste oder die ◀◀ Rücklauftaste bis die Nummer des Titels, von dem Sie mit der Wiedergabe beginnen wollen, auf der digitalen Anzeige angezeigt wird.
Bei Betätigung der ◀◀ Rücklauf- oder ▶▶ Schnell-Vorlauftaste, wird die Digital-Zählwerkanzeige durch die Titelanzeige ersetzt. Suchen Sie einen Titel in Vorwärtsrichtung, so wird 01, 02 usw. auf der Titelanzeige angezeigt. Suchen Sie einen Titel in umgekehrter Richtung, wird −01, −02 usw., angezeigt.
Die ▷ Wiedergabeanzeige blinkt, während das Band spult und die angezeigte Nummer verringert sich jedesmal, wenn eine Leerstelle (unbespielter Abschnitt) zwischen den Titteln passiert wurde, um 1. Wurde der ausgewählte Titel ausfindig gemacht, so beginnt das Cassettendeck mit der Wiedergabe und die Titelanzeige wird durch die Digital-Zählwerkanzeige ersetzt.

3 **Stornieren des IPSS**
Drücken sie die IPSS-Taste noch einmal. Die IPSS-Anzeige erlischt. Wird IPSS storniert, während das Band gespult wird, so setzt das Cassettendeck den Spulvorgang solange fort, bis das Ende des Bandes erreicht ist.

Ein Titel kann während des IPSS-Betriebes nicht ausfindig gemacht werden

Das Cassettendeck setzt die Suche bis zum Ende des Bandes fort und stoppt dann automatisch. Die Titelanzeige wird durch die Digital-Zählwerkanzeige ersetzt.



Hinweise für IPSS

- IPSS entdeckt niedrige Lautstärkepegel (Leerstellen zwischen Titeln), um den Anfang und das Ende jedes Musiktitels festzulegen. Liegen die Musiksignale für länger als ungefähr 4 Sekunden unter einem bestimmten Lautstärkepegel, so wird dieser Abschnitt als Leerstelle zwischen zwei Titeln festgelegt.
- Bei klassischen Musiktiteln und Liveaufnahmen, beinhalten einige Musikabschnitte eventuell für länger als 4 Sekunden niedrige Signale. IPSS entdeckt diesen leeren Platz als einen Intervall zwischen den Musiktiteln.
- Während einiger Liveaufnahmen, ist gegebenenfalls Applaus zwischen den einzelnen Titeln zu hören. Solche Abschnitte (welche eine zu hohe Lautstärke haben) werden nicht als Leerstellen erkannt und vom IPSS übersprungen.
- Die Bedienung der ▶▶ Schnell-Vorlauftaste oder der ◀◀ Rücklauftaste am Anfang oder Ende eines Titels kann zu einer Fehlfunktion des IPSS-Systems führen.
- Mit dem Ausschalten des Gerätes, wird auch das IPSS automatisch ausgeschaltet.

Wiederholte Wiedergabe: Wiederholte Wiedergabe eines gespeicherten Abschnittes

Durch das Speichern von zwei Punkten auf dem Band (Anfang und Ende) können Sie die Wiedergabe jedes beliebigen Abschnittes wiederholen. Diese Funktion ist besonders dann geeignet, wenn Sie sich einen bestimmten Abschnitt eines Titels wiederholt anhören möchten. Darüberhinaus können Sie auch einen ganzen Titel oder das ganze Band für eine wiederholte Wiedergabe speichern. Benutzen Sie die A⟷B Speichertaste (MEMORY) wie folgt:

Betrieb

1 Starten Sie die Wiedergabe.

2 Drücken Sie die A⟷B Speichertaste (MEMORY), um den Anfang des Titels zu speichern, den Sie wiederholt wiedergeben möchten. Die A⟷Anzeige blinkt.

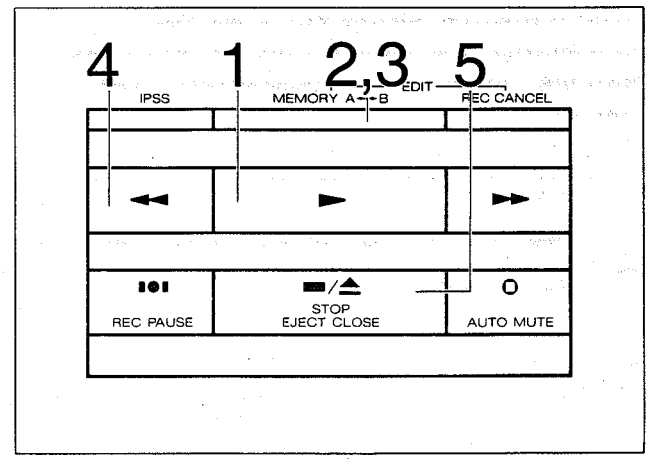
3 Drücken Sie die A⟷B Speichertaste (MEMORY) nocheinmal, um das Ende des Abschnittes zu speichern. Die A⟷B Speicheranzeige (MEMORY) leuchtet und das Cassettendeck stoppt automatisch.

4 **Start der wiederholten Wiedergabe**
Drücken Sie die ◀◀ Rücklauftaste. Das Cassettendeck spult das Band an den Anfang des gespeicherten Abschnittes und beginnt mit der Wiedergabe. Die Wiedergabe dieses Abschnittes wird unendlich oft wiederholt.

5 **Stoppen und Stornieren der wiederholten Wiedergabe**
Drücken Sie die ■/⏏ Stopp-/Auswurftaste. Das Cassettendeck stoppt und die A⟷B Anzeige erlischt.

Speicherung von mehreren Titeln oder des ganzen Bandes für die wiederholte Wiedergabe

Nachdem Sie die A⟷B Speichertaste (MEMORY) gedrückt haben, können Sie mit der ▶▶ Schnell-Vorlauftaste oder mit der ◀◀ Rücklauftaste die notwendigen Schritte verschnellern, wenn Sie einen großen Abschnitt des Bandes zur wiederholten Wiedergabe speichern wollen. Sind Sie nahe dem Punkt angekommen, an dem Sie Ihren gespeicherten Abschnitt beenden wollen, drücken Sie die ▶ Wiedergabetaste, um die normale Wiedergabegeschwindigkeit zurück zu erlangen. Speichern Sie das Ende, indem Sie die A⟷B Speichertaste (MEMORY) nocheinmal drücken (Die A⟷Anzeige blinkt, bis Sie diesen Vorgang abgeschlossen haben). Drücken Sie die ◀◀ Rücklauftaste um das Band zurückzuspulen und um mit der wiederholten Wiedergabe zu beginnen.



Hinweise für die wiederholte Wiedergabe

- Wurde die ▶ Wiedergabetaste zum Starten der Wiedergabe gedrückt, nachdem ein Abschnitt des Bandes für die wiederholte Wiedergabe eingespeichert worden ist, so gibt das Cassettendeck den gespeicherten Abschnittnur einmal wieder und stoppt dann.
- Betätigen Sie nach dem Speichern nicht die Taste zum Stornieren der Aufnahme (REC CANCEL), da dadurch der gespeicherte Abschnitt gelöscht werden würde.
- Durch den Speicherbetrieb wird das IPSS und das Zählwerksystem automatisch storniert.
- Mit dem Ausschalten des Gerätes wird der gespeicherte Abschnitt automatisch storniert.

Automatische Wiedergabe: Automatische Wiedergabe vom Anfang eines Bandes

Drücken Sie die ◀◀ Rücklauf- und ▶ Wiedergabetaste gleichzeitig. Die ◀◀ Rücklaufanzeige leuchtet und die ▷ Wiedergabeanzeige blinkt, wenn die automatische Wiedergabe aktiviert ist.

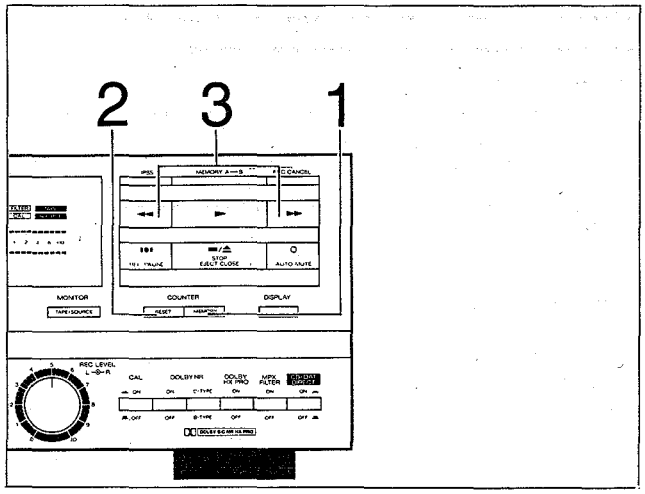
Das Band wird an den Anfang zurückgespult und die Wiedergabe beginnt automatisch.

Zuhören mit Kopfhörern

1 Schließen Sie ein Paar Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse (PHONES) an.
2 Stellen Sie den Wiedergabepegel mit dem Kopfhörerpegelregler (PHONES LEVEL) ein.

Achtung
Das Hören mit Kopfhörern bei hoher Lautstärke kann langfristig zu Gehörschäden führen.

Automatischer Stopp mit Speicher Automatisches Spulen und Stoppen des Bandes, bei einem Zählwerkstand von „00:00“



1 Drücken Sie die MEMORY-Taste. Die MEMORY-Anzeige leuchtet auf.

2 Drücken Sie vor der Aufnahme, der Wiedergabe oder an jedem anderen Punkt, an dem Sie das Band spulen möchten, die Rückstelltaste (RESET).

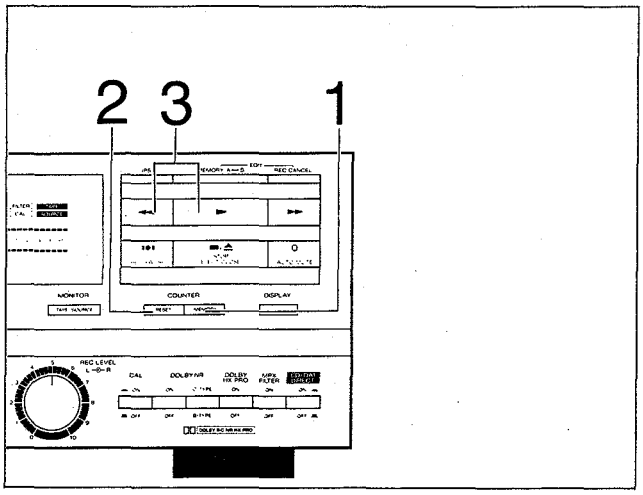
3 Drücken Sie die ▶▶ *Schnell-Vorlauf- oder* ◀◀ *Rückspultaste* während der aufgenommenen Wiedergabe wie folgt:

Stoppen des Bandes in der Schnell-Vorlauf-Betriebsart
Drücken Sie die ▶▶ Schnell-Vorlauftaste.
Stoppen des Bandes in der Rückspul-Betriebsart
Drücken Sie die ◀◀ Rückspultaste.

Ist auf dem Digital-Zählwerk die Position „00:00“ erreicht, stoppt das Band automatisch. Drücken Sie die ▶ Wiedergabetaste, wenn Sie das Band wiedergeben wollen.

Hinweise
- Das Speichersystem wird automatisch ausgeschaltet, wenn die IPSS-Taste gedrückt wird. Das IPSS-System und das Speichersystem können nicht zur gleichen Zeit benutzt werden.
- Das Speichersystem wird automatisch ausgeschaltet, wenn das Aufnahmestornierungssystem aktiviert ist.

Automatische Wiedergabe mit Speicher Automatisches Spulen und automatische Wiedergabe bei einem Zählwerkstand von „00:00“



1 Drücken Sie die MEMORY-Taste. Die MEMORY-Anzeige leuchtet auf.

2 Drücken Sie die Rückstelltaste (RESET), um das Zählwerk auf „00:00“ zurückzustellen.

3 Drücken Sie die ◀◀ Rückspultaste und die ▶ Wiedergabetaste gleichzeitig.
Das System zur automatischen Wiedergabe mit Speicher wird aktiviert. Die ◀◀ Rückspulanzeige leuchtet und die ▷ Wiedergabeanzeige blinkt, während das Band gespult wird.

Erreicht das Band die Position „00:00“ Position auf dem Bandzählwerk, beginnt das Cassettendeck automatisch mit der Wiedergabe.

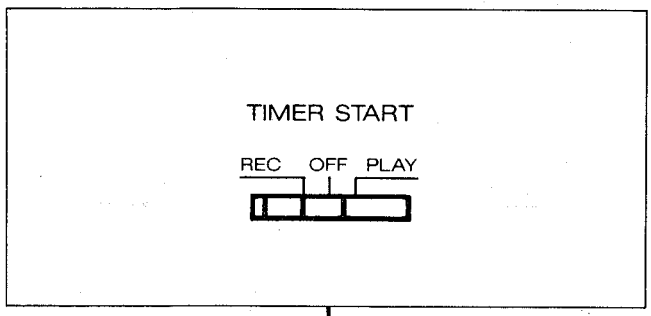
Hinweis
Das System zur automatischen Wiedergabe mit Speicher wird nur aus der Rückspulbetriebsart heraus aktiviert. Es kann nicht von der *Schnell-Vorlauf-Betriebsart aus benutzt werden.*

Timergesteuerte Aufnahme und Wiedergabe

Dieses Stereo-Cassettendeck ist mit einer eingebauten Timer-Start-Funktion versehen. Zusammen mit einem beliebigenAudio-Timer können Aufnahme und Wiedergabe automatisch zu jeder vorher programmierten Zeit gestartet werden. Weitere Informationen über diesen Betrieb finden Sie in der Bedienungsanleitung für den Timer.

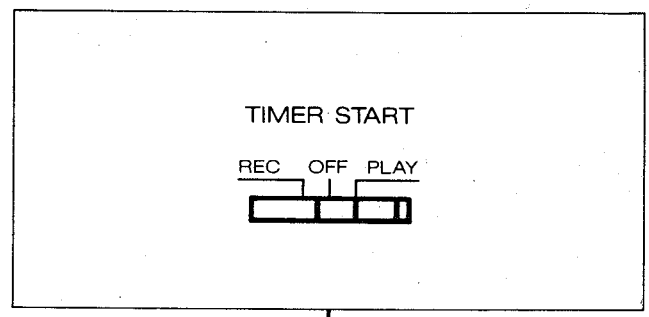
Timergesteuerte Aufnahme

Nach den Vorbereitungen zur Aufnahme, setzen Sie den Timer in Betriebsbereitschaft. Die angeschlossenen Audio-Komponenten werden automatisch ausgeschaltet.
Stellen Sie den Timer-Start-Schalter des Cassettendecks auf Aufnahme (REC).



Timergesteuerte Wiedergabe

Nach den Vorbereitungen zur Wiedergabe, setzen Sie den Timer in Betriebsbereitschaft. Die angeschlossenen Audio-Komponenten werden automatisch ausgeschaltet.
Stellen Sie den Timer-Start-Schalter des Cassettendecks auf Wiedergabe (PLAY).



Nach Abschluß der timergesteuerten Aufnahme oder Wiedergabe

Stellen Sie den Timer-Start-Schalter auf „aus" (OFF), bevor Sie das Cassettendeck einschalten.

Hinweise für den Timer-Betrieb

- Die timergesteuerte Aufnahme oder Wiedergabe setzt 4 Sekunden nach dem Einschalten des Gerätes ein.
- Nach Beginn der Timer-Start-Funktion, können die Bedienungstasten frei für den normalen Aufnahme- oder Wiedergabebetrieb benutzt werden.

Timergesteuerte Aufnahme

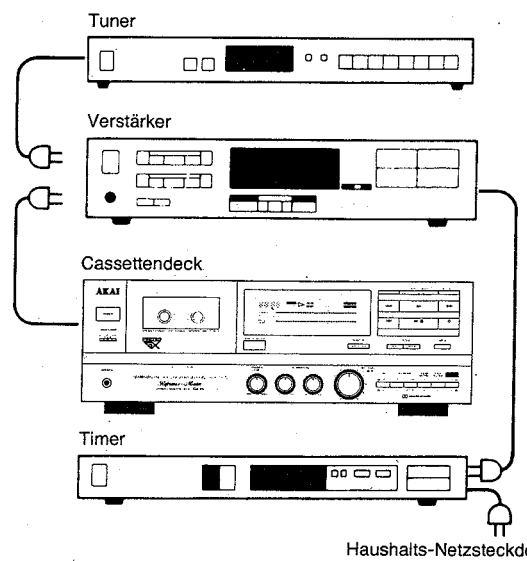
- Achten Sie darauf, daß die Bandlänge zur Aufnahme ausreicht.
- Vergessen Sie nicht, den Sender, den Sie von Ihrem angeschlossenen Tuner aus aufnehmen möchten, einzustellen und den Verstärker zur Aufnahme einer Rundfunksendung einzustellen.
- Bei der timergesteuerte Aufnahme ist der Lautstärkeregler (VOLUME) normalerweise auf seine Minimumposition eingestellt. Wollen Sie bei der Aufnahme zuhören, stellen Sie den Lautstärkeregler (VOLUME) auf normale Hörlautstärke ein.

Wichtig

Die abgebildeten Stecker und Kabel dienen lediglich zur allgemeinen Information. Die in Ihrem Land verwendeten Kabel und Stecker können sich von den hier abgebildeten unterscheiden. (Z.B. Großbritannien, Australien, USA, Europa, usw.)

25-G

Anschlußbeispiel für das Netzkabel



* Wenn Ihr Verstärker nicht mit Wechselstromausgängen versehen ist, schließen Sie die Netzkabel an die Wechselstromausgänge des Timers an.

CD/DAT DIRECT IN-Buchsen: Anschluß und Aufnahme-Betrieb

Dieses Cassettendeck ist mit exklusiven Aufnahme-Eingangsbuchsen für Digital-Quellen ausgestattet.
Benutzen Sie diese CD/DAT DIRECT IN-Buchsen für den Anschluß an eine Digital-Quelle wie CD-Spieler oder einem DAT-Deck, um einen verbesserten Rauschabstand des Cassettendecks zu erzielen und für die Signalqualität. Wollen Sie von einem CD-Spieler oder DAT-Deck mit höhergradiger Signalqualität aufnehmen, so ist es empfehlenswert, daß Sie für den Anschluß die CD/DAT Direkteingangsbuchsen (CD/DAT DIRECT IN) verwenden.

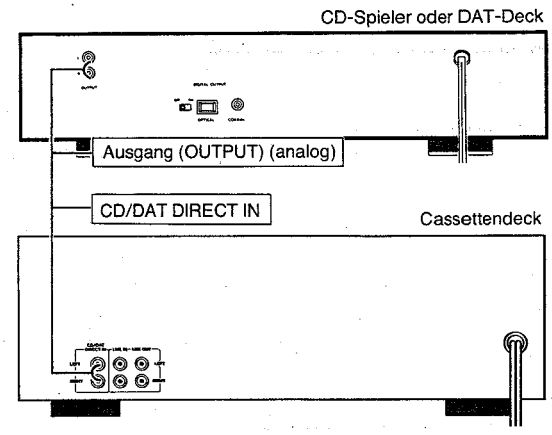
Hinweis
Da dieses Cassettendeck nicht mit einem Digital-Analog-Umwandler ausgestattet ist, kann es nicht an die digitalen Ausgangsbuchsen eines CD-Spielers angeschlossen werden.

Betrieb

Stellen Sie den CD/DAT-Direkteingangsschalter (CD/DAT DIRECT) vor der Aufnahme auf „an" (ON).

Normale Aufnahme
Stellen Sie den CD/DAT-Direkteingangsschalter (CD/DAT DIRECT) auf „aus" (OFF).

Anschlüsse



Ein- und Ausschalten der FL-Anzeige

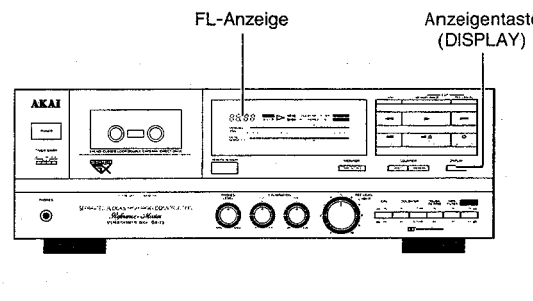
Drücken Sie die Anzeigentaste (DISPLAY).

In Stoppstellung verbleibt das digitale Bandzählwerk auf der FL-Anzeige. Während der Wiedergabe oder Aufnahme werden alle Anzeigen auf der FL-Anzeige ausgeschaltet. Hat die Aufnahme oer Wiedergabe nach Drücken der Anzeigentaste begonnen, erscheint die Betriebsartsanzeige für einen Moment und verschwindet dann wieder. Das digitale Bandzählwerk erlischt ebenfalls.

Erneutes Einschalten der FL-Anzeige
Drücken Sie die Anzeigentaste (DISPLAY) noch einmal.

Die FL-Anzeige erzeugt beim Ein- und Ausschalten der Anzeigen leichte Geräusche. Um während der Aufnahme und Wiedergabe die besten Klangergebnisse zu erzielen, ist es empfehlenswert die FL-Anzeige auszuschalten, sobald diese nichtlänger benötigt wird.

Hinweis
- Die Eichungs- (CAL), Vormagnetisierungs- (BIAS) und Pegelanzeigen (LEVEL) schalten sich nicht aus, wenn die Anzeigentaste (DISPLAY) gedrückt wird.
- Mit dem Einschalten des Cassettendecks schaltet sich die FL-Anzeige automatisch ein.



Aufnahme mit Mikrofonen

Für die Aufnahme mit Mikrofonen ist es notwendig einen Mikrofonmischer (nicht beiliegend) an die Netzeingangsbuchsen (LINE IN) des Cassettendecks anzuschließen. Die Mikrofonekönnen dann an den Mikrofonmischer angeschlossen werden.

Der MPX-Filter (Multiplex)

Werden Frequenzsignale während einer UKW-Stereo-Aufnahme überverstärkt, so reicht ein Rauschunterdrückungssystem allein nicht aus. In so einem Fall ist es notwendig, einen MPX-Filter anzuwenden.

Stellen Sie den MPX FILTER-Schalter auf ▬ „ein".

Was ist ein MPX-Filter (Multiplex)?

UKW-Signale enthalten Trägersignale von 19 kHz und Zwischenträgersignale von 38 kHz für die Übertragung von linker und rechter Stereoinformation. Diese Signale sind notwendig, sie müssen aber vom Ausgangssignal des Tuners entfernt werden. Andernfalls könnten sie das korrekte Funktionieren des Dolby-Rauschunterdrückungssystems beeinträchtigen. Der MPX-Filter dient dazu, diese Signale auszufiltern, bevor sie aufgenommen werden können.

Wann der Schalter für den MPX-Filter benutzt werden sollte

Verwenden Sie diesen Schalter nur für Aufnahmen mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem

Die meisten hochwertigen Tuner sind mit Filtern zur Entfernung der oben genannten Trägersignale ausgestattet. Bei solchen Trägern können Sie den Schalter für den MPX-Filter ausgeschaltet lassen (auf ▬). Bei anderen Tunern, sollten Sie den Schalter für den MPX-Filter einschalten (auf ▬). Der Schalter sollte auch dann eingeschaltet werden, wenn Sie beim Anhören der gerade aufgenommenen Musik festgestellt haben, daß die Klangqualität nicht einwandfrei ist.

Wenn der CD/DAT DIRECT-Schalter eingestellt ist (auf ▬), werden die MPX-Filter automatisch abgeschaltet.

Bandüberspielen: Kopieren eines bespielten Cassettenbandes

Schließen Sie für das Bandüberspielen normalerweise beide Cassettendecks an einen Verstärker an. Beziehen Sie sich hinsichtlich von Bedienungseinzelheiten auf die Bedienungsanleitung für den Verstärker. Darüberhinaus ist ein Direktanschluß von Deck zu Deck möglich. Stellen Sie die Aufnahmeregler (Rauschunterdrückung, Aufnahmepegel usw.) genauso ein wie für eine Standard-Aufnahme.

Automatischer Stopp- und Bandtransport-Mechanismus

Automatischer Stoppmechanismus

Das Cassettendeck ist mit einem automatischen Stoppmechanismus ausgerüstet. Dieser stoppt das Band wenn es vollständig snell vor- oder zurückgespult wurde, oder wenn bei der Wiedergabe oder Aufnahme das Bandende erreicht wurde.

Bandtransport-Mechanismus

Beim Einschalten des Cassettendecks dreht sich die Antriebswelle, um den Bandtransport während der Aufnahme- und Wiedergabe-Betriebsart zu stabilisieren.

Automatischer Bandsortenwähler

Wie der automatische Bandsortenwähler arbeitet

Cassettenbänder können im allgemeinen in drei Sorten unterteilt werden:

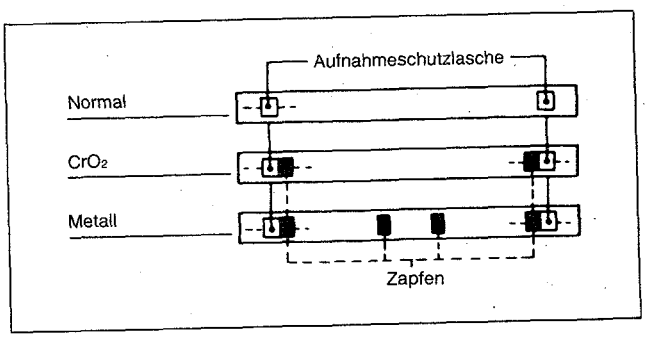
Normal, Chrom (CrO_2) und Metall.

Die Bandeigenschaften dieser drei Bandsorten sind unterschiedlich, und, um jedes Band voll ausnützen zu können, müssen die Aufnahme- und Wiedergabeeigenschaften des Cassettendecks, wie etwa Vormagnetisierung und Entzerrung, auf die jeweilige Bandsorte eingestellt werden.

Dieses Cassettendeck ist mit einem automatischen Bandsortenwähler ausgestattet. Nach dem Einlegen einesMetall-, CrO_2- oder normalen Cassettenbandes wird die Bandsorte auf der FL-Anzeige angezeigt.

Wie der automatische Bandsortenwähler arbeitet

Nach Einlegen einer Cassette, bestimmt das Cassettendeck durch Abfühlen von bestimmten Zapfen oben an der Cassettenhülle, wie in der Abbildung gezeigt, die Bandsorte.



Hinweise

- Verwenden Sie keine Cassettenbänder ohne Zapfen zum Abtasten der Bandsorte, da dies Aufnahmen in schlechter Qualität zur Folge hat.
- Wir empfehlen Ihnen, für die Aufnahme keine Ferrit-Chrom Cassettenbänder zu verwenden.

Standard-Bezugsbänder des Cassettendecks

Bandsorte	Bezugsband
Metall	TDK MA/C-60
CrO_2 (Chrom)	TDK SA/C-60
Normal	Maxell/C-60

* Nur C-60 Bänder (60 Minuten Laufzeit) sind Standard-Bezugsbänder.

* Stellen Sie den Vormagnetisierungs- (BIAS) und Pegeleichregler (LEVEL CALIBRATION) bei der Anwendung der aufgeführten Bezugsbänder in der Regel auf „0".

Das Bandzählwerk

Das digitale Bandzählwerk zeigt in Minuten und Sekunden (bis zu 99 Minuten und 59 Sekunden) an, wie weit das Band bei der Wiedergabe oder Aufnahme bereits transportiert worden ist.

Drücken Sie die Rückstelltaste (RESET), um das Zählwerk (COUNTER) auf „00:00" zurückzustellen.

Hinweise über das Zählwerk

- Das Bandzählwerk ist als Referenz gedacht und ist keine echte Zeitmessung.
- Das Bandzählwerk stellt sich auf „00:00", wenn das Cassettendeck ausgeschaltet oder die Rückstelltaste gedrückt (RESET) wird.

Der Spitzenpegelmesser

Der Spitzenpegelmesser zeigt den Spitzenpegel (Maximum) der Aufnahme- und Wiedergabesignale an. Durch Überwachung des Spitzenpegels ist es möglich, die Bedienungselemente zur Aufnahme auf dieses Cassettendeck so einzustellen, daß die dynamischen Eigenschaften der Originalquelle naturgetreu wiedergegeben werden.
Der Standard-Aufnahmepegel dieses Messers wird von 0 dB bis zu einem Pegel von 250 nWb/m angezeigt.
Der Spitzenpegelmesser entsprecht dem IEC-Standard.

Haltung des Spitzenpegels

Der Spitzenpegel des aufgenommenen Signals kann festgehalten werden, um Ihnen beim Einstellen des Aufnahmepegelreglers (REC LEVEL) als Referenz zu dienen.

Dolby Rauschunterdrückungssystem

Stellen Sie vor jeder Aufnahme und Wiedergabe das Dolby-Rauschunterdrückungssystem richtig ein

Stellen Sie bei Wiedergabe eines Bandes den Wahlschalter für die Rauschunterdrückung (DOLBY NR) auf die Position, mit der das Band aufgenommen wurde. Stellen Sie bei Bändern, die ohne das Dolby-Rauschunterdrückungssystem aufgenommen wurden, den Wahlschalter für Rauschunterdrückung (DOLBY NR) auf „aus" (OFF).

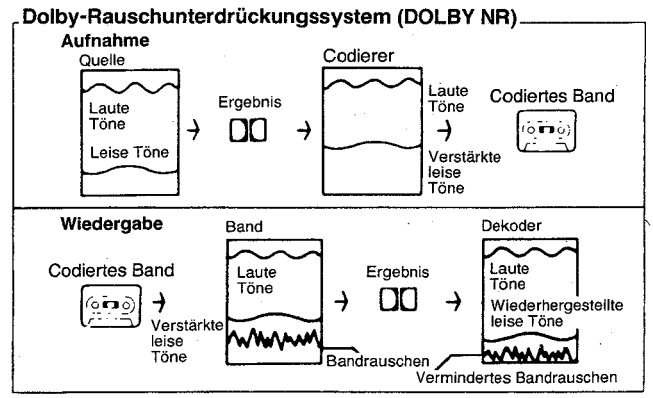
Was ist das Dolby-Rauschunterdrückungssystem (NR)?

Das Rauschunterdrückungssystem DOLBY NR ist ein Geräuschreduzierungssystem, das dazu konstruiert wurde, die bei der Aufnahme von leisen Tönen auftretenden Bandgeräusche zu reduzieren. Das Rauschunterdrückungssystem DOLBY NR vermindert das Grundrauschen, um den Dynamikraum im Hochfrequenzbereich über 5 kHz zu erhöhen.
Der Dolby-NR-Codierungsschaltkreis verstärkt die niederpegeligen Signale (leise Töne) während der Aufnahme, wonach der Dolby-NR-Codierer die niederpegeligen Signale bei der Wiedergabe um denselben Wert vermindert, um die niederpegeligen Signale auf ihre ursprünglichen Pegel zurückzubringen. Gleichzeitig wird das Bandrauschen um denselben Wert vermindert.
Als Resultat wird nur das unerwünschte Bandrauschen um 10 dB in den Hochfrequenzen unterdrückt.

Was ist der Unterschied zwischen den Dolby-Systemen B und C?

System B: Dies ist das herkömmliche Dolby-Rauschunterdrükkungssystem. Es verstärkt oder vermindert nur niederpegelige Signale der höheren Frequenzen (über 5 kHz) und vermindert Bandrauschen um 10 dB.

System C: Im Vergleich zum System B arbeitet das System C bei niederen Frequenzen (ab 500 Hz) für eine gleichmäßigere Rauschunterdrückung über den gesamten Hörbereich. Die Verminderung des Bandrauschens beträgt bis zu 20 dB.



Doppelprozess-Rauschunterdrückungs-NR-System

Beim herkömmlichen Dolby-Rauschunterdrückungssystem fungiert ein einziger Schaltkreis sowohl als Codierer als auch als Decoder und wird je nach Bedarf umgeschaltet.
Im Doppelprozeß-Rauschunterdrückungssystem gibt es einen Codierer im Aufnahmeverstärkerteil und einen Decoder im Wiedergabeverstärkerteil. Das Doppelprozeß-System wird für Cassettendecks mit drei unabhängigen Tonköpfen (Aufnahme, Wiedergabe und Löschen) verwendet. Aus diesem Grunde können Sie, bei Aufnahmen mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem, deren Effekt durch Mithören der gerade aufgezeichneten Musik (Hinterbandkontrolle) überprüfen.

Dolby HX PRO Aussteuerungsmarginal-Sytem (DOLBY HX PRO)

Das Dolby HX PRO System (HX steht für Ausdehnung des Aussteuermarginals) wurde zur Verbesserung des Aussteuerpegels von Cassettenbändern konstruiert. Dies durch Steuerung des Vormagnetisierungsstroms. Dieser verbesserte Aussteuerpegel bedeutet klareren Klang bei der Aufnahme von klassischer oder anderer Musik, die viele Instrumente beinhaltet. Obwohl es sich bei dem HX PRO NR System auch um ein Dolby-System handelt, sollte es doch nicht mit dem Dolby NR-System verwechselt werden, da es sich bei diesem in Frage stehenden System nicht um ein Rauschunterdrückungssystem handelt. Das Dolby HX PRO System ist im Grunde genommen eine Schaltung, die in Cassettendecks verwendet wird, welche von der Tatsache Gebrauch machen, daß die Hochfrequenz-Energie, die ein Band halten kann, entsprechend des vorhandenen Vormagnetisierungsstroms variiert. Weniger Vormagnetisierungsstrom hat ein größeres Aussteuerungsmarginal für die hohen Frequenzen zur Folge. Dies jedoch führt zu einem Anstieg der Verzerrung in den niedrigen Frequenzen. Mehr Vormagnetisierungsstrom verringert die Verzerrung, hat jedoch gleichzeitig einen Verlust der hohen Frequenzen im „Aussteuerungsmarginal" zur Folge.
Während der Aufnahme überwacht die Dolby HX PRO Schaltung das Aufnahmesignal. Werden Hochfrequenz-Spitzen entdeckt, die zu hoch sind, wird die Vormagnetisierung vorübergehend reduziert, so daß diese Spitzen untergebracht werden können. Dies ist besonders für solche Signale hilfreich, die bei hohen Frequenzen hohe Pegel haben. Sind diese Spitzen dann nicht länger vorhanden, wird der normale Pegel der Vormagnetisierung wieder hergestellt.
Selbst bei der Anwendung eines normalen Cassettenbandes, arbeitet das Dolby HX PRO System, um den Aussteuerungspegel so zu verbessern, daß er fast so wie bei Metallcassettenbändern ist. Da dieses System in die Aufnahmeschaltungen eingebaut ist, arbeitet es immer sogleich dann, wenn eine Aufnahme gemacht wird. Cassettenbänder, die mit dem Dolby HX PRO System aufgenommen worden sind, können problemlos auf jedem beliebigen Cassettendeck wiedergegeben werden.

Fig.-1 Aufnahme-Charakteristiken

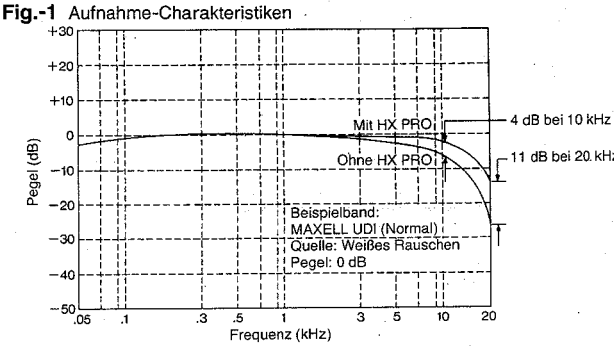
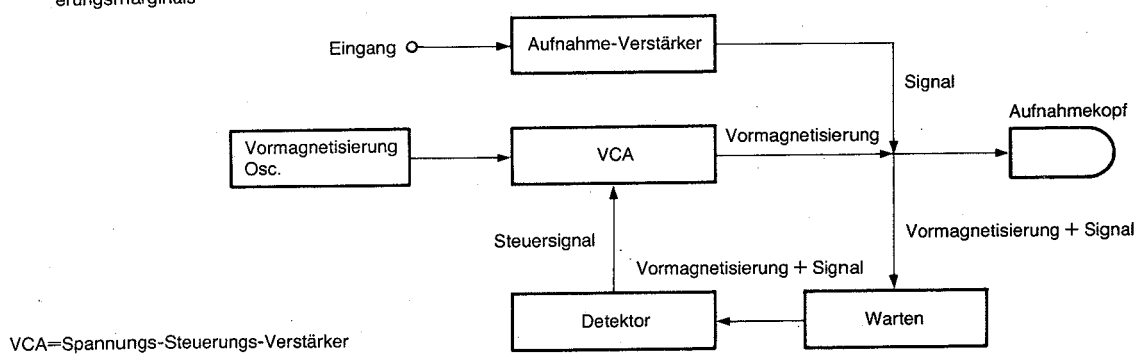


Fig.-2 Blockdiagramm des DOBLY HX PRO Systems zur Ausdehnung des Aussteuerungsmarginals



* „DOLBY" und das Symbol des doppelten D (DD) sind die Warenzeichen von DOLBY Laboratories Licensing Corporation. (Dolby Rauschunterdrückungssystem und HX Pro System hergestellt unter der Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro entwickelt von Bang & Olufsen.)

Pflege des Cassettendecks

Halten Sie Ihr Cassettendeck sauber

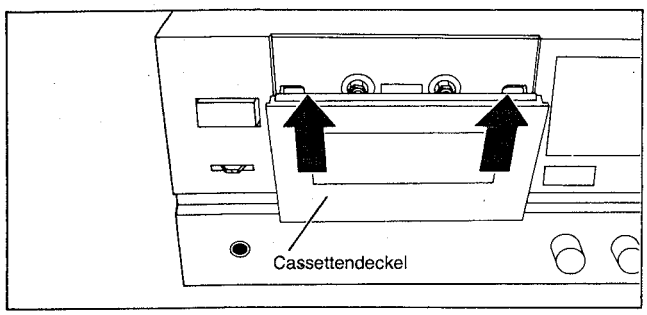
Nach längerem Gebrauch setzen sich an Teilen Ihres Cassettendecks, die in direkten Kontakt mit dem Band kommen (Köpfe, Bandantriebswelle, Andruckrolle, Bandführung usw.) Eisenoxide und andere Verunreinigungen ab.
Dies kann dazu führen, daß Sie keinen Ton hören, daß der Ton, aufgrund von unregelmäßigem Bandtransport verzerrt wiedergegeben wird usw..
Um einen einwandfreien Betrieb sicherzustellen, sollten Sie die Bandführung Ihres Cassettendecks in regelmäßigen Abständen reinigen.

Entfernen des Cassettendeckels

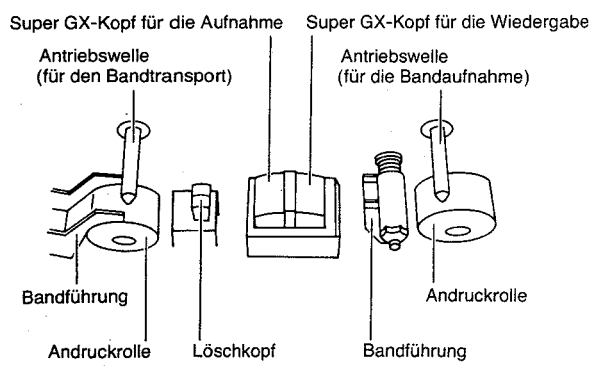
1 Drücken Sie zum Öffnen des Cassettenhalters die ■/≜ Stopp-/Auswurftaste.

2 Fassen Sie an beiden Seiten des Cassettendeckels an und ziehen Sie den Deckel zum Herausnehmen vorsichtig an.

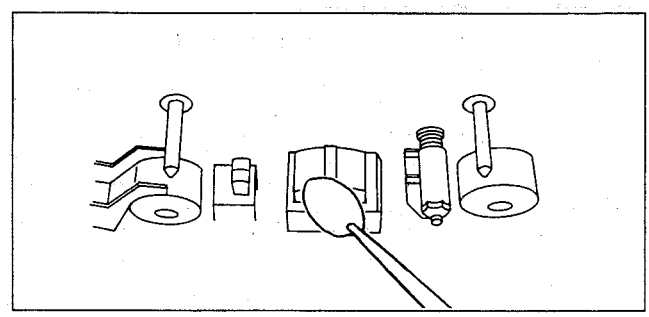
3 Richten Sie den Cassettendeckel mit dem Cassettenhalter aus und drücken Sie ihn in entgegengesetzter Pfeilrichtung herunter, um den Cassettendeckel wieder aufzusetzen.



Mechanismus-Anordnung



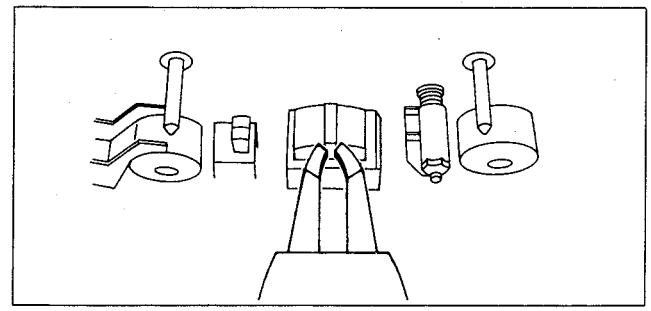
Reinigung des Cassettendecks



Verwenden Sie zum Reinigen das im Handel von Akai erhältliche Reinigungsset CK-310 oder ein Reinigungsband.
Tauchen Sie ein Wattestäbchen in die entsprechende Flüssigkeit (die meisten Reinigungssets enthalten zwei Arten von Reinigungsflüssigkeit; eine für Metallteile, und die andere für Gummi- und Plastikteile) und wischen Sie die Oberfläche der Köpfe, Bandführungen, Antriebswellen und Andruckrollen ab.
Nach der Reinigung trocknen Sie mit einem trockenen Wattestäbchen nach.
Setzen Sie Ihr Cassettendeck erst dann in Betrieb, wenn Sie absolut sicher sind, daß alle Teile vollständig trocken sind.

* Verwenden Sie für die Reinigung einen flüssigen Reiniger, der ausschließlich für die Reinigung von Cassettendecks vorgesehen ist. Reinigen Sie vor jeder wichtigen Aufnahme stets Ihr Cassettendeck, um beste Aufnahmeergebnisse zu erzielen.

Halten Sie die Tonköpfe entmagnetisiert



Nach langen Betriebszeiten kann sich auf den Aufnahme- und Wiedergabeköpfen ein leichter Magnetismus aufbauen, der zu einem Verlust der Hochfrequenzen und zu verstärkten Geräuschstörungen führt. Sie sollten deshalb die Köpfe mit dem im Handel erhältlichen Kopf-Entmagnetisierer AH-15 entmagnetisieren. Vergessen Sie nicht, auch die Metallteile der Antriebswelle zu entmagnetisieren.

Vor dem Entmagnetisieren

Schalten Sie Ihr Cassettendeck aus.

Halten Sie das Gehäuse sauber

- Reinigen Sie das Gehäuse mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Reinigen Sie das Gehäuse bei grober Verschmutzung mit einem milden Reinigungsmittel.
- Verwenden Sie zum Reinigen nie Farbenverdünner usw., da dadurch die Oberfläche beschädigt werden kann.

Fehlersuche

Störung	Prüfstelle
Keine Strom.	• Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen. Prüfen Sie den Sitz des Netzkabels.
Kein Ton.	• Falsche Anschlüsse. Prüfen Sie, ob die Anschlußkabel richtig angeschlossen worden sind. • Der Eingangswähler des angeschlossenen Verstärkers ist nicht richtig eingestellt. Prüfen Sie den Eingangswähler. • Der CAL-Schalter ist auf „an" (ON) gestellt. Stellen Sie den Schalter auf „aus" (OFF). • Der Bandmonitorschalter ist nicht richtig eingestellt. Stellen Sie den Schalter auf SOURCE oder TAPE, indem Sie den Monitorschalter (MONITOR) drücken.
Das Stereo-Cassettendeck setzt sich beim Einschalten in Aufnahme- oder Wiedergabe-Betriebsart.	• Der Timer-Start-Schalter steht auf REC oder PLAY. Stellen Sie den Schalter auf OFF.
Aufnahme findet nicht statt.	• Die Aufnahme-Schutzlaschen der Cassette sind herausgebrochen. Überkleben Sie sie mit einem Klebeband. • Die ●II Aufnahme-/Pausentaste ist nicht gedrückt. Drücken Sie die ●II Aufnahme-/Pausentaste. • Die ▶ Wiedergabetaste ist nicht gedrückt. Drücken Sie die ▶ Wiedergabetaste. • Der Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) ist zu niedrig eingestellt. Erhöhen Sie die Aufnahmepegel mit den Reglern. • Der CAL-Schalter ist nach der Eichung auf „an" (ON) gestellt. Setzen Sie den Schalter auf „aus" (OFF). • Der Direkteingangsschalter für CD/DAT (CD/DAT DIRECT) ist nicht richtig eingestellt. Lassen Sie den Schalter für die normale Aufnahme ausgeschaltet (OFF). Stellen Sie den Schalter bei der Aufnahme von den Direkteingangsbuchsen (CD/DAT DIRECT IN) auf „an" (ON).
Verzerrte Aufnahme oder Wiedergabe.	• Die Aufnahmepegel sind zu hoch eingestellt. Vermindern Sie die Aufnahmepegel. • Der Wahlschalter zur Rauschunterdrückung ist nicht richtig eingestellt. Stellen Sie den Wahlschalter neu ein. • Der Aufnahme-/Wiedergabekopf ist verschmutzt. Reinigen Sie den Kopf.
Das Cassettendeck geht beim Bandspulbetrieb automatisch in den Wiedergabebetrieb.	• Die IPSS-Funktion ist aktiviert. Drücken Sie vor dem Spulen die IPSS-Taste, um das IPSS zu stornieren.
Die IPSS-Funktion funktioniert nicht richtig.	• Die Leerstellen zwischen den Titeln sind kürzer als 4 Sekunden. Benutzen Sie die O Stummschaltungstaste während der Aufnahme, zur Erstellung der richtigen Leerstellenlänge.
Hochfrequenztöne werden bei Wiedergabe überzogen. Niedrigfrequenztöne und Mitfrequenztöne werden bei der Wiedergabe überzogen.	• Der Wahlschalter für die Rauschunterdrückung DOLBY NR ist nicht richtig eingestellt. Stellen Sie den Schalter, entsprechend wie das Band aufgenommen worden ist, ein. • Der Schalter für den MPX-Schalter (MPX FILTER) ist auf „aus" (OFF) gestellt. Stellen Sie den Schalter vor der Aufnahme einer UKW-Radiosendung auf „an" (ON). • Die Regler für die Vormagnetisierung (BIAS) und Pegeleichung (LEVEL CALIBRATION) sind nicht richtig eingestellt. Drücken Sie vor der Aufnahme den CAL-Schalter, um die Regler für die Vormagnetisierung (BIAS) und Pegeleichung (LEVEL CALIBRATION) richtig einzustellen.
Gleichlaufschwankungen im Ton.	• Verschmutzte Köpfe, Antriebswellen, Bandführung oder Andruckrolle. Reinigen Sie alle Teile des Bandlaufes.

Störung	Prüfstelle
Das Band stoppt während des Bandspulens automatisch.	• Das Speicher-Stoppsystem ist aktiviert. Drücken Sie die Speichertaste (MEMORY), um das System auszuschalten. • Das Bandende ist erreicht. Drehen Sie das Band um oder drücken Sie die entgegengesetzten Betriebstasten. Z.B. die ◀◀ Rücklauftaste oder die ▶▶ Schnell-Vorlauftaste.
Die Taste zum Stornieren der Aufnahme (REC CANCEL) wird bei Betätigung nicht aktiviert.	• Das Cassettendeck befindet sich nicht in Aufnahmebetriebsart. Wenden Sie diese Funktion bei der Aufnahme an. • Der zu löschende Abschnitt ist nicht mit der A⟷BSpeichertaste (MEMORY) eingespeichert worden. Speichern Sie den zu löschenden Abschnitt mit der A⟷B Speichertaste (MEMORY) ein.
Das Cassettendeck arbeitet nicht.	• Die Funktion zur Wiedergabe bei halber Geschwindigkeit ist aktiviert. Drücken Sie die ■/⏏ Stopp-/Auswurftaste, um die Funktion zu stornieren.
Die FL-Anzeige ist ausgeschaltet.	• Die Anzeigentaste (DISPLAY) ist nicht gedrückt. Drücken Sie die Taste, um die FL-Anzeige einzuschalten.
Die Wiedergabe beginnt nicht automatisch von der „00:00"-Position des Bandzählwerkes.	• Das Speichersystem ist nicht aktiviert. Drücken Sie die Speichertaste (MEMORY), um das Speichersystem einzuschalten. • Die ◀◀ Rückspultaste ▶ Wiedergabetaste und die wurden nicht gleichzeitig gedrückt. Drücken Sie die ◀◀ Rückspultaste und die ▶ Wiedergabetaste gleichzeitig.
Der gespeicherte Abschnitt ist gelöscht.	• Die Taste zur Stornierung der Aufnahme (REC CANCEL) wurde gedrückt. Drücken Sie die ◀◀ Rückspul- oder ▶ Wiedergabetaste, um die wiederholte Wiedergabe zwischen zwei festgelegten Punkten zu starten.

Sollte sich ein Problem nicht beseitigen lassen, notieren Sie die Seriennummer des Gerätes und alle die Garantie betreffenden Daten und geben Sie eine genaue Beschreibung der bestehenden Störung. Setzen Sie sich dann mit der nächsten autorisierten Akai-Kundendienststelle in Verbindung.

Technische Daten

Spursystem	4-Spur-, 2-Kanal-Stereo
Tonköpfe	LC-OFC Super GX-Tonkopf für die Aufnahme ×1 LC-OFC Super GX-Tonkopf für die Wiedergabe ×1 Löschkopf ×1
Motoren	FG Servo DD Elektronisch geschwindigkeitsgesteuerter Gleichstrommotor für Antriebswellen-Antrieb ×1 Gleichstrom-Motor für Spulenantrieb ×1 Gleichstrom-Motor für Nockenantrieb und für Bandauswurf/Laden ×1
Gleichlaufschwankungen	0,025% WRMS, 0,04% (DIN)
Rauschabstand (Metall)	59 dB (über Band mit Aufnahmespitzenpegel gemessen) Dolby NR Typ B eingeschaltet: verbessert um 5 dB bei 1 kHz, 10 dB über 5kHz Dolby NR Typ C, eingeschaltet: verbessert um 15 dB bei 500 Hz, 20 dB bei 1 kHz bis 10 kHz
Klirrverzerrung (Metall)	weniger als 0,6%
Frequenzgang	
Normal	20 Hz bis 19,000 Hz ±3 dB
CrO_2	20 Hz bis 20,000 Hz ±3 dB
Metall	20 Hz bis 21,000 Hz ±3 dB
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz	
LINE	70 mV/47 kOhm
CD/DAT DIRECT IN	240 mV/47 kOhm
Ausgangsempfindlichkeit/Impedanz	
LINE	388 mV/150 Ohm
Kopfhörer	1,3 mV (8 Ohm)
Stromversorgung	220 V, 50 Hz
Abmessungen	425 (B) × 154 (H) × 350 (T) mm
Gewicht	9,2 kg

Standard-Zubehör

Anschlußkabel 2

* Änderungen der technischen Daten und des Designs zum Zwecke der Verbesserung vorbehalten.

Merkmale

- 3-Tonkopf-System, Super GX-Tonköpfe, die LC-OFC (Linear Kristall/sauerstofffreies Kupfer) beinhalten.
- Mikroprozessorgesteuertes Laufwerk mit „Power Eject" und extrem leiser Mechanik.
- Closed loop-Doppel-Antriebswellensystem durch Direktantrieb
- Stabiler Bandtransportmechanismus mit breiten Bandführungen
- Automatisches Monitorsystem
- System zur automatischen Bandstraffung
- Teillöschsystem
- Nützliches Aufnahmestornierungs- und Stummschaltungssystem
- Funktion zur wiederholten Wiedergabe eines Abschnittes zwischen 2 Punkten
- Große konzentrierte FL-Anzeige mit Anzeige Ein/Aus Funktion zur Verminderung von unerwünschten Geräuschen
- Spitzenpegelmesser mit Spitzenhaltesystem
- Dolby HX PRO Aussteuerungs-System
- Doppeltes Rauschunterdrückungssytem Dolby B und C
- Aufnahmeeichungssystem mit Vormagnetisierung und Pegelreglern
- Separate Blockkonstruktion
- Hochstabiles Design
- Große Sockel
- Fernsteuerbar mit einem zusätzlichen Fernbedienungsgerät
- Timer-Start-Funktion
- Leicht bedienbarer Aufnahmepegelregler mit großen Durchmesser
- Digitales Zeit-/Bandzählwerk
- Zählwerkspeicher-Stoppsystem
- Automatisches Wiedergabesystem
- 16 Titel IPSS-Funktion
- Aufnahmepegel-Hinweissystem
- Unabhängiger Schalter für Multiplex-Filter
- Schalter und Buchsen für CD/DAT DIRECT
- Kopfhörerbuchse und Pegelregler
- Automatisches Bandsortenwahlsystem